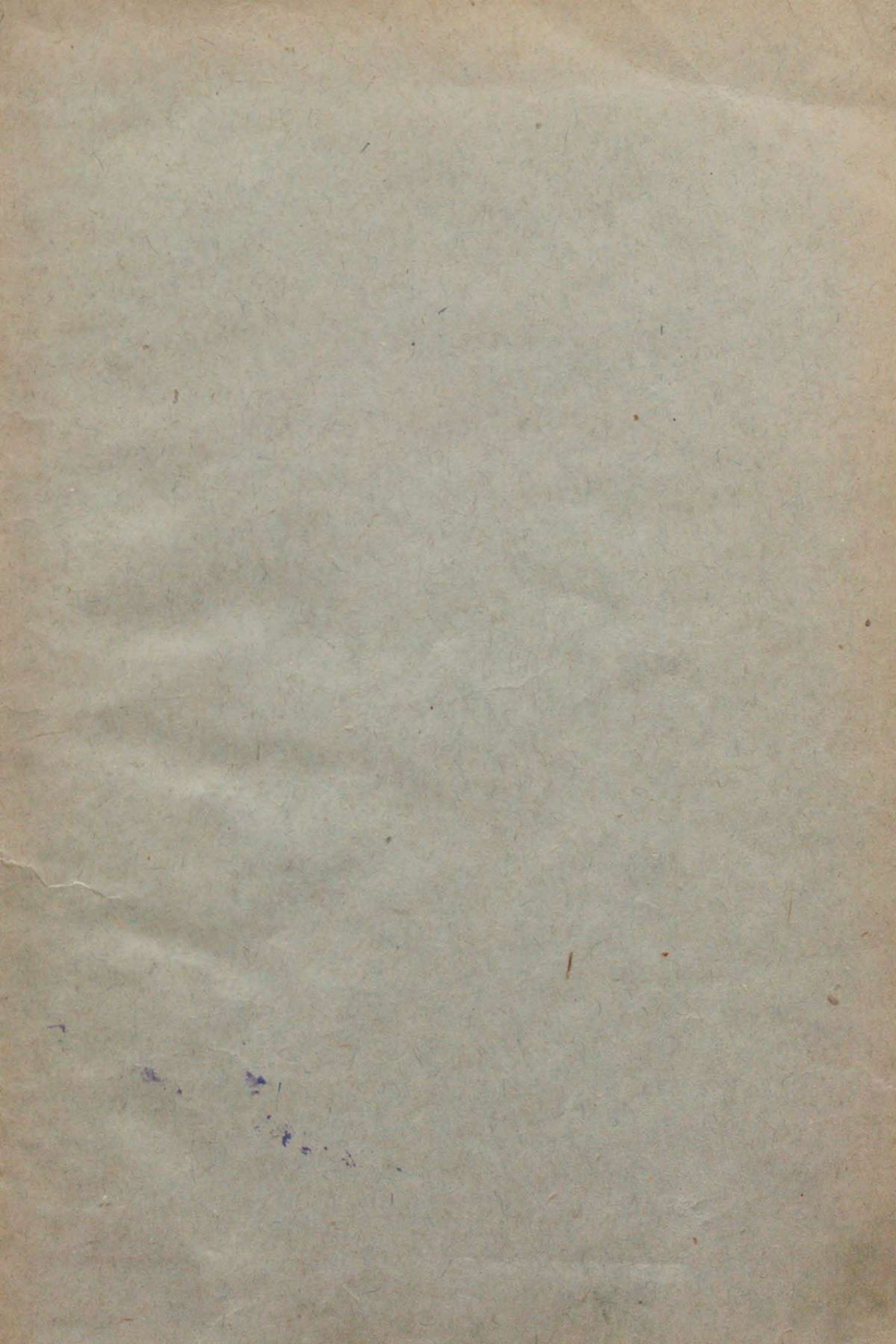
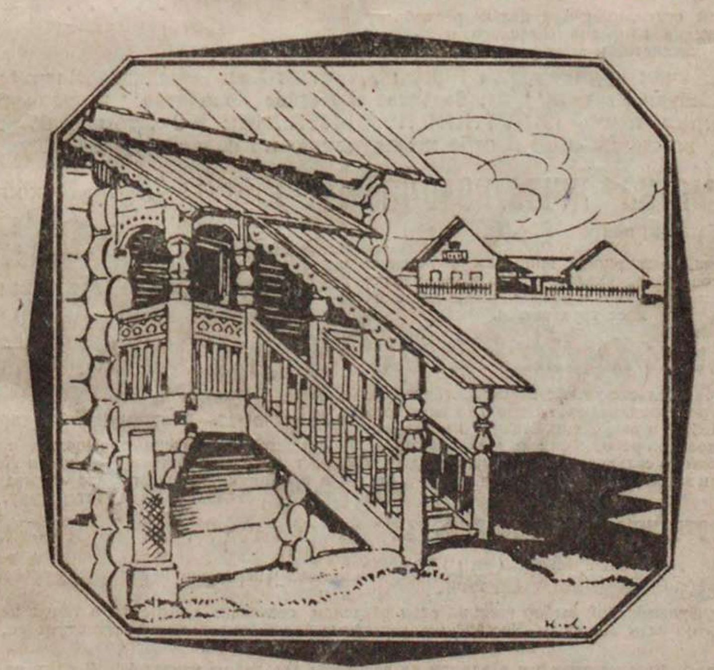
Кр-кое стр-во
в России.





ПРОФ. В. Д. МОЧИНСКИЙ

КРЕСТЬЯН-СКОЕ СТРОИ-ТЕЛЬСТВО В РОССИИ



ИЗДАТЕЛЬСТВО
„НОВАЯ ДЕРЕВНЯ“
1·9·2·4·

н. обл. нем

Книга имеет:

Печатных листов	Выпуск	В переплетн. един. соедин. №№ вып.	Таблиц	Карт	Иллюстр.	Служебн. №	Наклад и выписка
7						14	20 / 1541

2761—45

Проф. В. Д. Мачинский

Крестьянское строительство в России



„НОВАЯ ДЕРЕВНЯ"
МОСКВА—1924



Главлит 15.047 Тираж 3.000.

Типография „НОВАЯ ДЕРЕВНЯ“. Москва, 2-я Рыбинская ул., д. 3.

ВВЕДЕНИЕ.

Вопрос о типах существующего у нас крестьянского строительства ни разу не был обследован у нас в сколько-нибудь широком масштабе. Едва ли не самая общая мера в этом направлении была предпринята министерством вн. дел в 1907 году, когда оно затребовало с мест, чрез строительные отделения губ. правлений, чертежи местных крестьянских построек. Но эта мера была едва-ли и не самой бесплодной из всех. Чертежи, собранные без определенной предварительной программы, прямо по административным единицам (губерниям), по одному с каждой, без всяких гарантий их типичности для данных мест—не давали сколько-нибудь ясной и доказательной картины крестьянского строительства в стране. Но и та ценность их, какая оставалась, совершенно не была использована, чертежи не были ни напечатаны, ни разработаны и остались совершенно под спудом в Техническо-Строительном Комитете названного министерства. Теперь они едва ли даже не утеряны совсем, в связи с перетасовками и переездами ведомств во время революции.

Так самая обширная попытка оказалась вместе с тем и самой пустой. Другие были более умны, но зато слишком ограничены по масштабу. Они принадлежат прежде всего частным лицам—любителям народной старины и быта. А. Бобринский, И. Забелин, В. Суслов, Л. В. Даль и ряд других менее видных лиц уделяли этому вопросу большое внимание, делали снимки с натуры, раскапывали книжную старину.

Но их силы были ограничены, они могли захватить своим внимательным обследованием только ничтожные по размерам уголки нашей народной жизни и крестьянского строительства—притом каждый свои уголки, независимо от других, без общего плана и системы.

Еще меньше их сделали отдельные учреждения. Богатый материал, собранный этнографическими учреждениями, относится преимущественно к бытовым деталям, частным особенностям частей построек. В лучшем случае здесь фигурирует изба, жилище.

Между тем крестьянская постройка—это не столько жилье, сколько хозяйственное устройство, в ней изба—только часть единого целого, всей усадебной застройки, преследующей производственные цели, а не только жилищные. Поэтому характеризовать крестьянское строительство—значит выяснить характер его усадебной застройки и планировки в целом, а не какой-либо одной постройки в отдельности, хотя бы это и была сама изба. Так и этнографический материал не восполняет собой общих указанных нами пробелов в изучении нашего крестьянского строительства.

Но если у нас всегда оставался скудным фактический материал о крестьянских постройках, то еще ниже стояла его разработка и научное истолкование. Даже по отношению к имеющемуся материалу не сделано общих выводов, не определено, представляют ли собранные образцы крестьянского строительства в стране связное целое, какую-либо закономерную цепь, или это только случайные проявления местного быта, этнографических особенностей, исторических традиций.

Вот первый вопрос, на который мы стараемся дать ответ в настоящей книжке. Ответ этот устанавливает определенную закономерность в данном явлении по всей стране, в способах крестьянской застройки усадеб. Уже рассматривая имевшиеся ранее отрывочные материалы этого рода, мы заметили эту закономерность. Но чтобы утверждать ее, надо было иметь больше материалов—особенно из тех частей страны, откуда они не были добыты и опубликованы другими. Автору пришлось самому добывать эти данные, частью лично, частью через посредство знакомых лиц строительной специальности на местах. Вновь полученный материал вполне оправдывал первые обобщения, случайные дубликаты со всех сторон еще более подтверждали его, и теперь мы считаем себя вправе утверждать то, что раньше только предполагали. Таким образом, на первый вопрос мы отвечаем здесь определенной теорией, исследованием.

Вторая тема настоящей книжки—это вопрос об улучшениях в крестьянском строительстве, не о тех улучшениях, которые мы могли бы представить в своей фантазии или по технической теории, а об улучшениях, назревших в самом быту населения, понятных ему и доступных по средствам теперь или в близком будущем. И здесь дело не в деталях, не в частностях; важно было отметить главные н а п р а в л е н и я этих улучшений, очередные задачи частных и общественных усилий в крестьянском строительстве.

Не нам судить о том, насколько удачно мы ответили на оба поставленные вопроса. Но что ответ не полон и не может считаться всесторонним—в этом не сомневается и автор. Это прежде всего вытекает из выясненной выше скудости фактического материала. А затем, важна и другая сторона.

Автор—инженер, преимущественно строительной специальности. Поэтому и в постановке задач и в решении их он мыслил более всего как инженер. Его менее интересовали этнографические черты и детали в крестьянском строительстве; мало обращалось внимания и на чисто художественную сторону дела. В центре внимания стояло самое важное с точки зрения строителя: состав построек, способ их взаимного сочетания (т.-е. тип застройки) и преобладающий строительный материал.

В. Мачинский.

Часть I.

Прошлое и настоящее нашего сельского строительства.

ГЛАВА I.

Сельское строительство в прошлом.

Наша история—это история колонизации громадной страны, восточноевропейской равнины. Эта колонизация началась с VII века, когда наши предки славяне, жившие до того времени у Карпат, двинулись первоначально в долину Днепра.

Таким образом, Карпаты и затем Приднепровье Киевской Руси были первыми известными в истории долговременными очагами славянства *).

Следовательно здесь, в этих местах, мы должны искать первых следов славянского искусства—в частности, строительного искусства, которое в то время было в сущности искусством крестьянским: немногие крупные постройки городов (храмы) возводились иностранцами (греками) по иностранным образцам и стоят таким образом вне нашего собственно народного творчества, прочие же рядовые дома в городах имели в общем крестьянский тип **).

Колонизация бассейна Днепра создала, как известно, первое национальное государство—Киевскую Русь с ее северным продолжением в Новгородской области. Это было преимущественно торговое государство, сплавлявшее по Днепру и Волхову товары в Византию и Европу. Главными товарами были: рабы, меха, мед и воск. Богатое рабовладельческое купечество и князья с своими дружинами основались в торговых городах по берегам

---

*) У Карпат славяне жили около 5 веков. До поселения у Карпат они жили по Дунаю, где о них упоминают древние историки еще во II веке по Р. Х. Но остается неизвестным, насколько продолжительным и устойчивым было их пребывание здесь.

В дальнейшем изложении, в исторической части мы будем держаться более всего В. О. Ключевского—этого величайшего из наших историков с глубоконациональным характером понимания и изображения процессов русской истории.

**) Это доказывается приводимыми ниже данными о раскопках и тем более общим наблюдением, что существенного различия городских планов от деревенских не было даже в XVII и XVIII в.в., как это видно на примере реставрации дома Щукиной в Калуге и по ряду других памятников.

больших рек, а масса крестьянского населения рассыпалась по лесам и межлесным угодьям, промышляя звероловством, бортничеством (лесным пчеловодством) и отчасти земледелием.

При колонизации, в погоне за удобными угодьями и свободными лесами для охоты, крестьяне селились сначала отдельными небольшими дворами, которые затем разрастались в деревни. Но на краю лесной полосы— в лесостепи и в самой степи—приходилось располагаться только большими селениями, так как частые нападения диких степных кочевников—печенегов, угров, половцев—делали эти места особенно опасными. Как известно, давление этих кочевников, особенно усилившееся в XII и XIII в.в., было одной из главных причин последующего запустения Киевской Руси и отлива населения на север, в центральные лесистые области.

Насколько тяжела была жизнь крестьянина в соседстве со степью, показывают слова Владимира Мономаха на княжеском с'езде в 1103 году: «Весною выедет смерд (крестьянин) в поле пахать на лошади; и приедет половчин, ударит смерда стрелою и возьмет его лошадь; потом приедет в село, заберет его жену, детей и все имущество, да и гумно его зажжет».

Эта необезпеченность крестьянской оседлости и домоводства была одной из важнейших причин, мешавших хорошему, долговечному строительству крестьянства в этом плодородном краю. Бесчисленные «поганые» вечно держали население в страхе, оно должно было постоянно быть готовым к бегству и переселению.

И действительно часто и бежало и переселялось. Сначала переселялось в ближайшие, более безопасные места, под защиту городов («огороженных» стенами) или за укрепленную внутреннюю границу ввиде сплошных валов и засек.

Так, волость Поросье, лежавшая к югу от Киева и бывшая со времен Ярослава очень людной, хорошо заселенной, к концу XI века опустела, так как от непрерывных половецких набегов все жители ушли в Киев и в лежащие за ним лесные места.

С течением времени положение все ухудшалось. Князья с их дружинами не в силах были защищать всю границу со стороны степи—тем более, что постоянно враждовали между собой.

«Под гнетом этих тревог и опасностей», говорит историк, «при возраставших усобицах князей, почва общественного порядка в Киевской Руси становилась зыбкой, ежеминутно грозившей погромом: возникало сомнение в возможности жить при таких условиях. В 1069 году, когда Изяслав, изгнанный киевлянами за нерешительность в борьбе с половцами, шел на Киев с польской помощью, киевское вече просило его братьев Святослава и Всеволода защитить город отца своего; «а не хотите»—прибавили киевляне—«нам ничего больше не остается делать—зажжем свой город и уйдем в греческую землю». Русь истощалась в средствах борьбы с варварами. Никакими мирами и договорами нельзя было сдержать их хищничества, бывшего их привычным промыслом. Мономах заключил с ними 19 миров, передавал им

множество платья и скота—и все напрасно. С той же целью князья женились на ханских дочерях; но тесть по прежнему грабил область своего русского зятя без всякого внимания к свойству. Русь окапывала свои степные границы валами, огораживала цепью острожков и военных поселений, предпринимала походы в самые степи; дружинам в пограничных со степью областях приходилось чуть не постоянно держать своих коней в поводу, в ожидании похода» *).

С половины XII века напор варваров еще усилился. Число их росло, а силы князей все более дробились во взаимных распрях. Положение ухудшилось. В 1167 году Мстислав, уговаривая других князей на совместный поход против половцев, печально говорил: «Пожалейте о русской земле, о своей отчине; каждое лето поганые уводят христиан в свои вежи; а вот уже и пути (торговые) от нас отнимают».

Но уводили «христиан» в полон не только половцы. Им грозил еще другой, экономический плен от своих единоверцев—тех же князей, бояр и «лепших людей» из торгового класса. Рабы и рабовладение были, как упомянуто выше, одной из важнейших статей в экономическом строе Киевской Руси, а потому прежде вольное крестьянство стало попадать все в большую зависимость от владельцев и военного класса: каждая неуплата долга или значительная провинность ставили крестьянина в положение зависимого крепостного («закупа»), а затем и в полное рабство у владельца, при чем он уже поступал на иноземный рынок, как ходовой товар.

Наконец, не меньшие беды грозили крестьянину еще и с третьей стороны: бесчисленные усобицы князей между собою сопровождались постоянным разорением «отчин» друг друга—т. е. городов и волостей, крестьянских поселений. При этом население уводилось в рабство и также поступало на рынок или же применялось, взамен домашнего скота, для обработки земель во владениях победителей. В то время сложилась известная поговорка про князя Романа Волынского; «худым, Романе, живеши, литвою ореши». Но «орали» тогда не только пленной Литвой, но и пленными крестьянами соседних русских же областей. Послушаем историка:

«Владимир Мономах был самый добрый и умный из Ярославичей XI—XII в.в., но и он был не чужд этого хищничества. В своем поучении детям он рассказывает, как напавши раз врасплох на Минск он не оставил там «ни челядины, ни скотины». В другой раз сын его Ярополк (1116 г.) захватил Друцк в том же Минском княжестве и всех жителей этого города перевел в свою Переяславскую волость, построивши для них новый город, при впадении Сулы в Днепр. Летописец XII в., рассказывая об удачном вторжении князя в чужую волость, иногда заканчивает рассказ замечанием, что победители воротились, «ополонившись челядью и скотом». Обращали в рабство и пленных соотечественников: после неудачного нападения рати Андрея Боголюбского на Новгород в 1169 году там продавали пленных суздальцев по

*) «Курс русской истории» Ключевского, т. I стр. 345—6.

2 ногаты за человека. Так же поступали с пленной русью половцы, которых князья русские в своих усобицах не стыдились наводить и на русскую землю. Превратившись в хищническую борьбу за рабочие руки, княжеские усобицы еще более увеличивали тяжесть положения низших классов, и без того приниженных аристократическим законодательством XI—XII в.в.» (стр. 343—4).

Положение становилось с течением времени все более невыносимым и повело к дальнейшему отливу крестьянства—но уже не в ближние места, а на далекий северо-восток, под защиту его дремучих лесов и бесчисленных рек и болот. Так неустойчивость хозяйственной жизни крестьянства и вынужденные переселения с места на место мешали образованию в нем прочных бытовых привычек к хорошей, долговечной стройке.

Как же строилось крестьянство в это время? К сожалению, главным строительным материалом в то время были дерево и сырая глина; поэтому не могло сохраниться до нас значительных остатков жилищ того времени, по которым можно было бы видеть их устройство. Однако кое-что все же сохранилось. При раскопках в Киеве (в усадьбе М. М. Петровского) и в селе Белгородне Киевского уезда найдены остатки жилищ примерно IX—X в., описанные археологом В. В. Хвойко. Судя по этим остаткам, жилища того времени представляли собой полуземлянки, углубленные в землю аршина на 2. Размеры их в плане были примерно: 6—7 арш. ширины и 9—10 арш. длины. Стены рубились из толстых сосновых бревен, при чем нижний, самый толстый ряд погружался еще несколько ниже пола, в особые вырытые для этого канавки. Стены обмазывались глиной извнутри, а над землей—еще и снаружи. Полом служил природный слой глины, утрамбованный сверху. Не осталось никаких следов от потолка, крыши, окон и дверей; устройство их остается неизвестным.

Интересен вопрос о плане этих жилищ. Описанная постройка делилась посредине на две равные части внутренней бревенчатой стеной (не доходившей однако до потолка). Затем, по описанию археолога, к одной из коротких сторон полуземлянки делалась обычно пристройка с полом, лежавшим выше предыдущего на 3—4 земляных ступени. Таким образом получается троечастный план, какой и теперь господствует при устройстве крестьянских жилищ (рис. 1). Но теперь средний сруб служит сенями, один из крайних (передний) главной избой, а другой—задней избой (клетью, горницей, боковушей). Как было в то время?

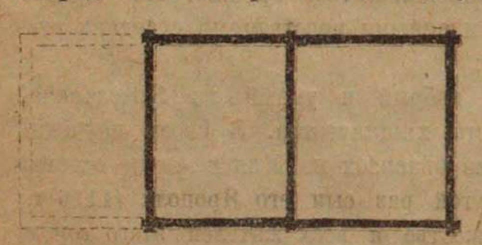


Рис. 1. Примерный план древней крестьянской полуземлянки по раскопкам Хвойко.

Тогда, повидимому, более легкая крайняя пристройка служила крытыми сенями, так как в нее вели земляные ступени (5—6 шт.) снаружи. В следующей половине была расположена печь. Она делалась из бревен или досок с толстой глиняной обмазкой, у которой наружные поверхности разрисовывались

узорами и красками. Дымовой трубы, повидимому, не было, жилище отапливалось по черному, с выходом дыма через отверстие в крыше или через окно. Около печи, в глиняном полу делалась небольшая яма в виде котла— для отбросов.

Печь обогревала одну из двух главных половин избы; вторая согревалась через прозор над разделяющей стеной, под потолком.

Нетрудно понять весь этот способ строительства при обстоятельствах того времени. Землянки и полуземлянки были самыми простыми и теплыми постройками, доступными искусству и средствам того времени. В таких жилищах обитали большинство полудиких племен, когда еще не вполне прочно перешли от кочевого образа жизни к оседлому*). В Днепровской же Руси, как мы видели, было много причин для того, чтобы крестьянин не думал о долговечной постройке: со всех сторон ему грозили опасности и тяготы, со всех сторон к нему тянулись хищные руки внешних и внутренних врагов. А рядом, к северу были беспредельные леса, никем не занятые (кроме редкой чуди, мелких финских племен), «божьи», без половцев, купцов и бояр... Отсюда эта неустойчивость его жизни и эти землянки из дерева и глины, отсюда эти легкие, упрощенные постройки, какие бывают и в наше время после стихийных бедствий, внезапно уничтоживших постоянные жилища (война, пожар, наводнение).

Что же касается плана, то его отличие от позднейших крестьянских жилищ по расположению сеней вытекает уже из самой этой погруженности жилища в землю: ясно, что крыша над входными сенями и спуском в них должна была быть выше, чем над остальным жильем, и если бы она приходилась посредине постройки, то разделяла бы ее низкую крышу на две отдельные части, а это сильно затрудняло бы все покрытие. Поэтому сени и располагались с краю.

В более поздней н а д з е м н о й постройке этого затруднения не было, и потому вступило в силу естественное стремление строителей избегать проходных комнат: сени стали помещаться м е ж д у двумя главными срубами постройки.

Так строилось славянское крестьянство Киевской Руси, пока, истощенное непосильной борьбой и тяготами, оно не стало, наконец, совсем покидать свои едва насиженные места в Приднепровьи.

Ушло оно большею частью на север, а оставшееся на юге, в степи, так и продолжало селиться крупными селениями. Это вынуждалось здесь, кроме внешних опасностей, еще и недостатком воды в сухой степи; приходилось держаться редких, более низких мест по рекам и балкам и там

*) Подобные полуземлянки мы видим и теперь у тех отсталых частей нашего населения, которые переживают переходный период от кочевого образа жизни к оседлому (калмыки, киргизы и пр.). См. об этом в конце 2-й главы. То же видим и в других странах и в другие исторические периоды, когда создавались подходящие условия. Таковы были, напр., жилища доарийского населения Италии—сикулов и сиканов. См. об этом у проф. Модестова „Введение в римскую историю" СПБ, 1902—1904 г. Изд. Археологич. общ-ва.

О таких же жилищах древней Армении упоминает Ксенофонт; Тацит отметил их у германцев и т. д.

распространяться большими селениями. Плодородие окружавших земель давало возможность кормиться даже таким значительным скоплениям населения.

Эти особенности крестьянского расселения на нашем юге сохранились и на все последующее время. Селения здесь раскинуты по низинам, где есть вода, они редки, но велики: среднее южное селение обыкновенно насчитывает сотни дворов, тысячи душ и часто превосходит по величине средний уездный город центральной России.

В то же время, за недостатком строевого леса, население все более применяло в постройках сырую глину. Остов, по которому ею мазали, постепенно превратился из бревенчатого сруба, бывшего в старину, в легкий скелет, заполняемый хворостом или очеретом (камышом) и затем покрываемый слоями глины. Кроме нескольких деревянных стоек и обвязок, все остальное делалось из хвороста, глины и соломы. Последней крылись крыши; чтобы не делать у них досчатых фронтонов, крыши строились четырехскатные.

Тем не менее хата постепенно вылезла из земли*) — особенно в позднейшие столетия, когда на севере усилилось Московское государство, а «поганые» в степях ослабели; началось обратное наступление русского племени на юг, увеличилась безопасность крестьянского хозяйства. Однако южный крестьянин все же неохотно отрывался в своей постройке от теплой и сухой почвы, его хаты низки и теперь, а полы их часто расположены прямо на почве и делаются из глинобитной массы.

Теперь посмотрим, как устраивалось уходившее крестьянство на севере.

Здесь, в междуречьи Оки и Волги, страна была лесистая, сырая, изрезанная бесчисленными речками и болотами. Угодья, удобные для хлебопашества, были рассеяны мелкими клочками на более ровных, менее сырых местах. Они чередовались с лесами, оврагами, рыбными реками и озерами, заливными лугами. Поэтому крестьянин стал селиться здесь сначала отдельными дворами и малыми деревушками, выбирая более ровные и удобные места, пользуясь мелкими, но часто расположенными угодьями.

Однако, несмотря на большую безопасность, сравнительно со степным югом, крестьянское хозяйство и в этом краю не скоро стало устойчивым и оседлым. В отличие от черноземного юга, почва здесь была мало плодородной. В нови, особенно после выжженного леса, она давала несколько хороших урожаев, но затем ей надо было долго отдыхать—тем более, что тогда не знали навозного удобрения. Приходилось забрасывать использованную землю, искать новых удобных мест и, стало быть, передвигаться со всем хозяйством далее. Эта „переложная“ система хозяйства продолжалась здесь целые столетия и была новой причиной, мешавшей прочному обоснованию крестьянского хозяйства на одном месте, а потому и здесь крестьянин долгое время продолжал строиться кое-как, на время, по походному. Таким образом его однодворки и деревушки представляли в этом краю не только мелкую, но еще

*) Еще в XIX в., согласно Л. В. Далю, в Херсонской губ. были нередки хаты, углубленные в почву—правда, менее, чем ископаемые Киевские. Очевидно, это—переходная ступень в постепенном вылезании из земли с ростом оседлости и культуры.

и подвижную розсыпь. Такое положение продолжалось до XVII века, когда с ростом населения стало трудным переселяться с место на место, переложное хозяйство стало заменяться трехпольем, а в законодательстве появились прямые запрещения бросать „тяглую“ землю, с которой платились повинности.

Не забудем еще, что и после закрепления крестьянских хозяйств по местам не было достаточно благоприятных условий для прочного обоснования и строительства. Прикрепление к земле совпало с началом крепостного права, земля принадлежала не крестьянину, а владельцу или казне, им же принадлежал и сам крестьянин. Снова, подобно тому, как на юге, он был почти вещью, его могли выселять и часто даже продавать, как товар. Ясно, что ему было не до того, чтобы думать о прочном доме и хозяйстве. В сущности только с падением крепостного права, т.-е. со второй половины XIX века, создалось такое положение, когда крестьянин стал более или менее самостоятельным хозяином на своем дворе и участке и мог думать о прочном устройстве своего дома.

Возвращаемся однако к расселению крестьянства в центральной области. Главные особенности этого расселения—мелкими и частыми деревнями по более ровным и открытым местам (в противоположность югу)—сохранились и до настоящего времени. Только население стало гораздо гуще, небольшие деревни и села—обыкновенно в несколько десятков, много в сотню дворов—расположены теперь чаще, иногда через несколько верст одна от другой.

Строительным материалом стало здесь, конечно, дерево, которое было в этих местах в изобилии. Затем, как и на юге, широко применялась на кровлю солома, хотя и она часто заменялась тем же деревом (тесом, дранкой, гонтом).

Для прокладки пазов рубки служил обильный лесной мох, а впоследствии, с развитием льноводства на севере, получался еще лучший материал—пакля.

В отличие от древнейших построек юга, здесь нельзя было углубляться в землю, сырость почвы заставляла держаться жильем подальше от нее, возвышать постройку, оставляя некоторое подполье.

Пришлось приспособляться и к другим переменам. Более холодный климат заставлял беречь тепло, кутаться со своими постройками, прижимая их одну к другой, а все их—к избе. При этом облегчался и уход за скотом в долгую зимнюю стужу, и менее донимали снежные заносы. Крестьянская дворовая застройка представляла вместе с избой непрерывное целое, тогда как на юге службы стояли большею частью отдельно.

Посмотрим теперь, какой вид и план имела эта постройка в то далекое от нас время. Непрочность ее материалов была причиной того, что от этих построек не сохранилось ничего до нашего времени. Единственным источником для понятия о них служат теперь старинные рисунки, дошедшие до нас; да и те относятся уже к XVII веку и принадлежат преимущественно иностранцам, путешествовавшим по России (Мейерберг, Олеарий). Из русских источников большое число крестьянских изб изображено на древнем плане Тихвинского монастыря. Однако, все эти рисунки дают толь-

ко общий вид деревни или улицы, а не изб самих-по-себе. Поэтому изображения в них очень неопределенны и небрежны, в некоторых случаях даже просто непонятны и недостоверны. Но в общем они все же дают нам приблизительное понятие о крестьянских постройках того времени.

Судя по этим рисункам, тогда, как и в Киевской Руси, преобладали троечастные планы. Но средняя часть срубов занята, как и в настоящее время, сенями, а две крайних—помещениями для жилья, при чем одно служило, вероятно, для зимы, а другое—для летнего времени, когда духота русской печи—топившейся притом по-черному—становилась невыносимой.

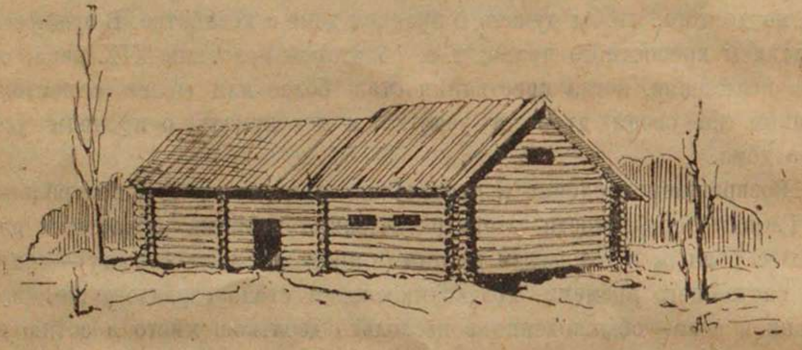


Рис. 2. Вид старинной крестьянской избы из рис. «Деревня Рахино» Мейерберга.

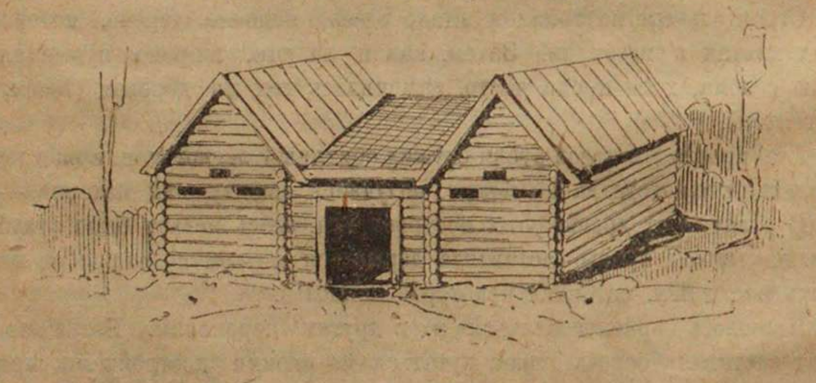


Рис. 3. Крестьянская изба по «плану Тихвинского монастыря».

Такое назначение двух срубов избы—переднего и заднего—всюду встречаем, как известно, и в настоящее время.

Такое же сходство с настоящим видим и в расположении изб относительно улицы: они ставились на улицу то узкой стороной, то длинной. Первый тип изображен на рис. 2, взятом с рисунка Мейерберга „Деревня Рахино", а второй—на рис. 3—с плана Тихвинского монастыря. На последнем две избы одного домохозяина изображены одна за другой по улице, разделяясь низкими сенями под отдельной крышей.

Избы были рубленые из бревен с таким же рубленым фронтоном. Крыты они, повидимому, тесом, хотя этот материал был тогда дорогим и хлопотли-

вым: за неизвестностью в практике того времени пил доски вытесывались из бревен топором (откуда и название их «тёс»). Возможно, что кровельным материалом была очень длинная драни. Интересна еще та особенность этих крыш, что они имеют по всей длине гнёты, какие применяются теперь только при соломенных кровлях (см. рис. 6, дальние избы). Это об'ясняется тем, что в старину не было металлических гвоздей, особенно проволочных, доски или дрань могли прибиваться только деревянными гвоздями, для которых нужно было вертеть дыры. Это было хлопотливо и применялось редко; поэтому и приходилось прижимать тес или дрань бревенчатыми гнётами.

Очень своеобразны окна этих изб. В то время у нас не было известно оконное стекло, окна затягивались в деревне обыкновенно бычачьим пузырем. Они были очень малы, особенно по высоте, и имели вид теперешних хлевных отдушин. Большею частью на фасаде избы имеется три таких окна, расположенных так, что среднее выше двух крайних. Это вызывалось повидимому, обычной в то время топкой печей по-черному, при чем верхнее окно и служило для выхода дыма. Такое об'яснение подтверждается, во-первых, тем, что у всех таких изб не показано дымовых труб; в тех же старинных рисунках изб, где показаны трубы (напр., на древней иконе св. Александра Свирского)—нет этого треугольного расположения окон, они стоят все в ряд. То же видим и на рисунках городских домов в сочинении Адама Олеария (XVII в.); в них имеются дымовые трубы, и окна расположены все на одной высоте. Исключения из этого правила очень редки и об'ясняются, надо думать, небрежностью рисунка.

Наконец, расположение окон на разной высоте сохранилось отчасти кое-где и доныне—и мы можем видеть его причины. Так устраиваются, например, окна в крестьянских банях на нашем далеком севере, в Вологодской губ. Одно из двух окон этой постройки делается на обыкновенной высоте, а другое под самым потолком, так как банные „каменки“ и теперь топятся там по-черному. Дальний север вообще хорошо сохранил у нас старинные обычаи в своих бесконечных лесах и болотах.

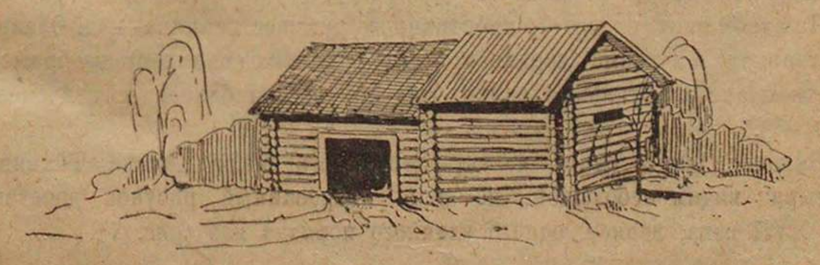


Рис. 4. Крестьянская изба по «плану Тихвинского монастыря».

Конечно, не все избы на старинных рисунках имеют указанный выше вид и троечастный план; встречаются избы из двух срубов и даже из одного (рис. 4). Но, ведь, и современные избы имеют те же различия в зависимости, главным образом, от состоятельности крестьянских семей.

Кроме жилой избы, интересно было бы знать вид и расположение крестьянских служб, а затем и застройку всего двора в целом. Но если уже жилые избы изображались на старинных рисунках так неясно, то о службах и говорить нечего: им не уделял внимания ни живописец, ни те, для кого писались все эти планы монастырей, виды поселений и иконы.

Но на одном из рисунков иностранного путешественника по России в XVII веке Мейерберга, а именно на рисунке под заглавием „Деревня Рахино" (см. рис. 5) показан, хотя и неясно, ряд изб—повидимому, уличный—а на



Рис. 5. Вид деревни по рис. «Деревня Рахино» Мейерберга.

другой стороне улицы против них расположены одиночные низкие построечки. Вероятно, это амбары и бани—все это показано на берегу реки. Здесь интересно самое местоположение служб: и теперь еще во многих губерниях (особенно в Ярославской, Нижегородской, Саратовской, Пензенской) можно видеть деревенские улицы с одним рядом домов и с амбарами, подвалами или «выходами» на другой стороне *).

На одном рисунке другого иностранного путешественника—Ад. Олеария—под заглавием «Луговые черемисы» (из волжских снимков) изображен на переднем плане молотильный сарай. Вид его весьма близок к современному (рис. 6) **).

Наконец, еще в одной части упомянутого выше „плана Тихвинского монастыря" видим небольшой, но ясно набросанный рисунок деревенской улицы XVII века, вернее, одного уличного порядка изб (рис. 7).

---

*) „Выходами" называются огнестойкие кладовые из глины, кирпича или камня, служащие для хранения продуктов, а в случае пожара—для укрывания в них всего имущества (откуда и их название).

**) Архит. Красовский в своем «Курсе истории русской архитектуры» т. I, стр. 43—4 принял эту постройку за жилую избу. Это показывает, как опасно пускаться в исследование старинного крестьянского строительства, когда не имеешь знания и понимания существующего.

Все приведенные документы дают нам некоторое понятие о том, как строилось крестьянство в средних областях страны *) после того, как прочно заселило их, образовало, из смешения с местной чудью, новое великорусское племя и на его основе новое же Московское государство.

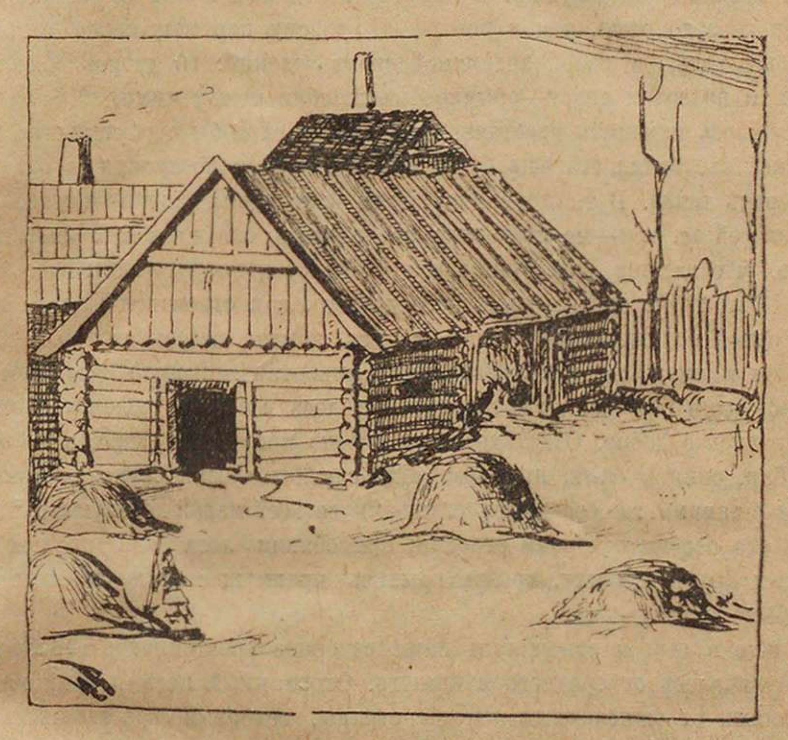


Рис. 6. Деревенский молотильный сарай по рис. «Луговые черемисы» Олеария.

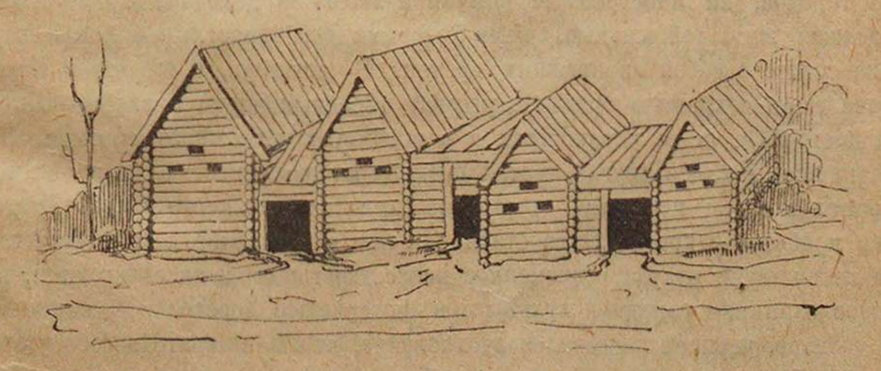


Рис. 7. Вид деревенской избы по «плану Тихвинского монастыря».

В то же время, особенно с XVI века, население стало распространяться далее за Волгу, на север до Белого моря и на восток в Прикамье и до Урала.

*) Напомним, что рисунки относились именно к средней полосе—среднее Поволжье, Тверская губ. и т. п.

В эти суровые лесистые дебри шли сначала только немногие: монахи-отшельники, искавшие спасения души, и беглецы из Московии, спасавшие свое тело от новых социальных невзгод или возмездия. Но затем, с ростом населения в центре, колонизация усиливалась, скиты монахов обрастали крестьянскими дворами, появились деревушки. В силу бедности почвы они были еще мельче и оседали гораздо реже, чем в центре. И до сих пор наш север отличается крайней редкостью и малой величиной своих селений: 10 дворов обычная их величина, а полсотни верст—обычное расстояние между ними.

Пришлось изменить крестьянству и самые способы строительства. Суровый климат заставлял его еще более сжать все свои постройки в одну кучу, чтобы беречь тепло. В то же время сырая и холодная почва—иногда с вечной мерзлотой внутри—не позволяла располагать близко к ней полы жилья, тем более, что зимние наросты снега с навозом вокруг избы здесь очень высоки. Поэтому не оставалось ничего другого, как строиться для всего хозяйства одной большой постройкой в два этажа: внизу скот и запасы, а вверху над ними жилье и хозяйственный инвентарь. Вместо ряда построек, получалась одна большая, в которой укрывалось все —и человек, и скот, и все крестьянское добро. Отдельно стоял только погреб во дворе, а на задворках—амбар, овин и баня, при чем эти службы обыкновенно соединялись в группы с такими же соседними службами со всей малой деревушки. Так получалась эта особая северная стройка; при обилии леса она производилась из толстых бревен на мху, крыши крылись преимущественно тесом, так как соломы было мало.

И еще в другом отношении наше северное крестьянское строительство сильно отличалось от среднего и южного. Оторванный лесами и громадными расстояниями от оживленных частей страны, северный крестьянин в своей последующей судьбе не подвергался никаким сторонним влияниям: ни культура городов, ни иностранные обычаи и люди не доходили до него, и он продолжал жить той жизнью, с теми бытовыми особенностями и привычками, какие вынес с собой из прежних времен. В частности, и его строительство полнее всего сохраняло прежние русские народныя черты и вкусы—в приемах постройки, в ее украшениях и в предметах домашнего обихода. Так, поселившись позднее других частей племени на своих местах, он лучше всех сохранил в своем искусстве старые особенности народного быта. Поэтому север и северное крестьянство стали для нас в последние десятилетия главным источником, откуда современное искусство города и интеллигенции, подпавшее влияниям западной культуры и потерявшее собственное национальное обличие, черпает запоздалое вдохновение, чтобы возвратить себе утерянную самобытность, вспомнить давно забытое прошлое.

Мы проследили в общих чертах ход нашей колонизации в стране, чтобы видеть обстановку, в которой приходилось крестьянству применять свое строительное искусство. Мы видели, с чем осталось славянское крестьянство на юге, что нового создал на новых местах в центре крестьянин-великоросс, и как устроился тот же крестьянин на севере, закутавшись от холода в своей боль-

шой хоромине, и от всего мира—в дремучих лесах и болотах, где и сохранял прочно остатки своего древнего искусства и быта.

Но мы забыли еще об одном слое нашего не городского населения—о тех „поганных“, которые так донимали славянство на юге из своих степей. Впоследствии, с ростом русского государства, они, конечно, потеряли силу и значение. Одни племена их вытеснялись другими, вновь пришедшими из Азии, остатки прежних укрывались среди русского мирного населения, переходя постепенно и сами на такое же мирное положение. Наша древняя летопись называет их „свои поганные“ и часто указывает на их проживание среди русского населения городов и поселков. Сначала это были печенеги, вытесненные из степей половцами, затем половцы, вытесненные татарами. Приведем пример. На угрозу Изяслава сместить с Черниговской отчины своего двоюродного брата Святослава (1159 г.), последний заявил: „Господи, ты видишь мое смирение; сколько я поступался своим, не хотя лить крови христианской, губить своей отчины! Взял я город Чернигов с семью другими городами, да и то пустыми: живут в них псари *), да половцы“.

Эти кочевники, конечно, слились впоследствии с русским населением. Но часть их—вернее, их исторических преемников—осталась в степях, кочуют в них и доныне, хотя уже давно вошли в состав русского государства.

Это степное население выработало с течением времени свои способы устройства жилищ—временных, легких, переносных. Это—кибитки и юрты наших кочевников юго-востока—калмыков и киргизов. Но эти племена живут уже в периоде постепенного перехода к оседлому положению. Отсюда наличность у них еще и зимних жилищ—полуземлянок. Это—тоже часть нашего народного строительства, хотя и небольшая и не существенная.

ГЛАВА 2.

Существующие типы крестьянской застройки.

После периодов первоначального расселения, о которых шла речь выше, прошли столетия. Заселившее все части страны крестьянство с течением времени потеряло свою подвижность переложного хозяйства, осело на местах, обосновалось (хотя и поздно) более прочным домоводством и более постоянными постройками. Путем опыта многих поколений оно все лучше приспособлялось при этом строительстве к окружавшим обстоятельствам—климату и природным строительным материалам, не говоря уже о нуждах своего хозяйства и растущих личных потребностях. В конце концов его способы строительства получили некоторый законченный вид в каждой из больших областей страны, сообразно их природным особенностям. Мы должны теперь несколько ближе ознакомиться с этими сложившимися местными особенностями

*) Разумеется дворня самого князя. Текст взят из „Русской истории“ Ключевского т. I стр, 348—9.

крестьянского строительства, а именно, с типами селений, приемами усадебной застройки и, наконец, с преобладающими материалами построек.

Уже раннее было указано, как разселялось наше крестьянство на юге, в степной полосе. Оно расположилось редкими, но большими селениями по берегам рек и особенно по низинам здешних широких и отлогих балок, иногда на длине в несколько верст *).

Хаты постепедно вылезли из земли (хотя и не высоко), а впоследствии, с ростом и улучшением хозяйства, обзавелись разными службами. При этом, в силу мягкого климата, крестьянин даже и зимою не затруднялся в обслуживании скота и хозяйства. Ему не надо было кутаться и жаться со своими постройками, он располагал службы, особенно скотные, отдельно от хаты, а более чистые службы (погреб, амбар) отдельно от грязных. Некоторые же особено грязные службы (напр. свинарню) он отделяет даже от скотных помещений.

Вообще вся современная застройка его усадебной земли (см. рис. 8) отличается *раздельностью* и наличием *открытого двора*, вместо северного крытого.

В передней усадьбе, кроме хаты, помещаются скотные службы, затем амбар и погреб, сарай для инвентаря, иногда еще кладовая (комора), если задняя часть избы занята жильем, несколько отдельно назади—большой сноповый сарай (клуня); а далее гумно со стогами соломы, но уже без построек (так как овинов здесь, в сухом климате, не бывает). Отсутствует обыкновенно и отдельная баня. Малоросс, южанин не имеет прежде всего подходящего материала для этой постройки: его обычная глина не годна для этого. Да он сравнительно мало и нуждается в ней: зимой он моется в кухне, летом—где угодно. В больших селах иногда встречаются торговые бани. Однако все же следует заметить, что южанин в общем гораздо менее опрятен в этом отношении, чем северный крестьянин; это находится в полном противоречии с его известной опрятностью в уходе за своими глиняными постройками, которые он мажет и белит по несколько раз в году.

Другою особенностью южной застройки являются ее усадебные древесные насаждения. В этих сухих степных местах с длинным жарким летом насаждения всегда желательны крестьянству, и потому часто около хаты имеется, если не садик, то хоть палисадник по улице с вишнями, сливами и кустами мальвы.

---

*) Вот данные о средней численности селений в разных областях страны (по Семенову Тяньшанскому «Город и деревня в Европейской России»):

Области.	Средн. число жителей на 1 селение.	Средн. число кв. вер. области на 1 селение.
Южная	461	14
Средн. черноземн. . .	414	9
Центр. нечерноземн. . .	134	3
Северная.	101	35

Перед войной, с ростом спроса на наш хлеб на заграничных рынках, наш юг, близкий к портам Чернаго моря, сильно развился за последние десятилетия, разбогател, обзавелся машинами и стал значительно улучшать свое хозяйство. Особенно это нужно сказать о Новороссии: эта южная часть степи была заселена нашим крестьянством значительно позднее других областей— преимущественно в XVIII веке, при чем свежая, невыпаханная земля занима-

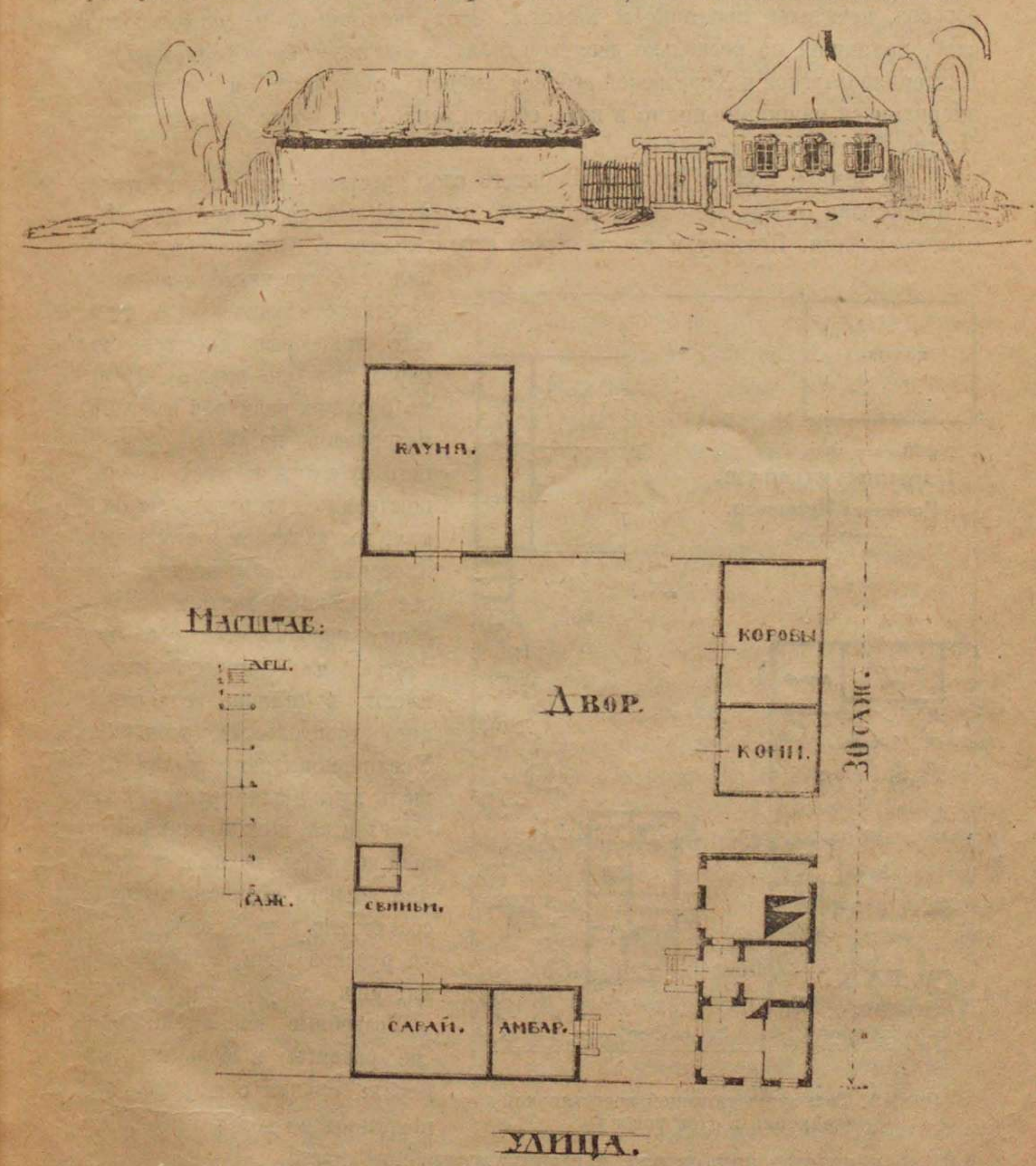


Рис. 8. Тип существующей южной крестьянской застройки (Екатеринославской губ., Павлоградского уезда). С натуры.

лась им на просторе большими участками. Многоземелье, плодородие и близость к морским портам создали здесь особенно благоприятное положение для земледельца, а близость культурных немецких колоний давала ему поучительные примеры благоустройства. Наконец, самый состав этого крестьянства, этих новоселов и поздних колонизаторов, пополнялся не столько из сельской бедноты (которой на юге было вообще мало), сколько из сильных крестьян - хлеборобов, искателей простора и наживы. Этот энергичный и состоятельный слой, пахавший по несколько десятков десятин, был известен в Черноморской, Екатеринославской и Херсонской губ. под именем „тавричан"; он работал по-американски машинами прямо в поле, сбывал зерно скупщикам для экспорта и быстро богател перед войной.

Но даже и помимо этого позднейшего слоя крестьян—предпринимателей в Новороссии всюду замечался несколько повышенный уровень хозяйства и благосостояния. Поэтому и крестьянское строительство в Новороссии, сохраняя все перечисленные выше особенности южного типа, имеет еще некоторые преимущества перед ним (см. рис. 9). Помимо больших размеров и лучших материалов построек, усадебного простора в этих, преимущественно хуторских, застройках, мы замечаем у них и технические преимущества: так, обе половины хаты и средние сени используются большею частью для зимнего жилья, имеют, в отличие от северного строительства, отопление. Увеличенная этим жилая площадь лучше планируется, в ней выделяется, помимо главной общей комнаты, кухня и спальня. Для летнего времени, чтобы не создавать в доме духоты от топки русской печи, во дворе ставят еще особую летнюю кухню.

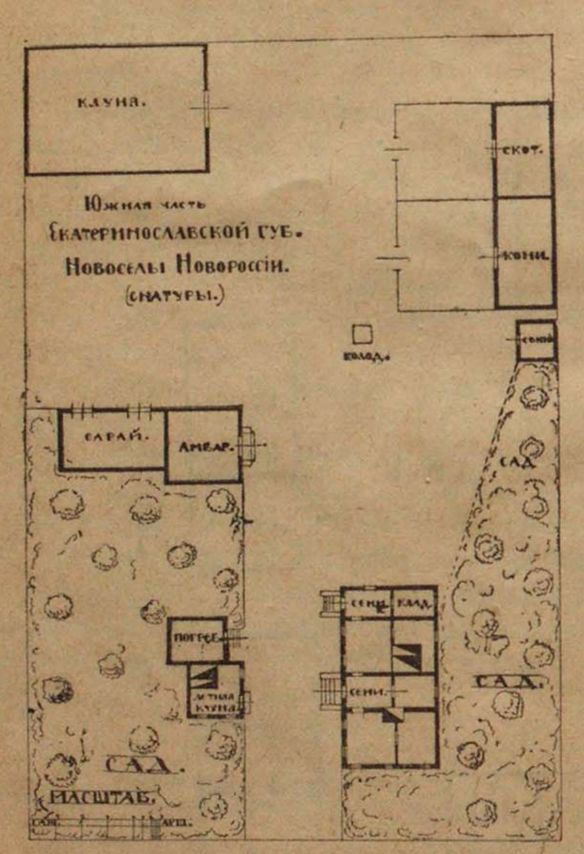


Рис. 9. Тип существующей крестьянской застройки в Новороссии.

Усадебные насаждения также развиты в больших размерах: садики обширнее, расположены не только перед хатой, но и по сторонам от нее, в глубине усадебного места.

Как уже было упомянуто выше, главными строительными материалами южного хозяйства являются: дерево для основного скелета, хворост и очерет

для его обрешетки, глина для окончательного заполнения и, наконец, солома и глиняная черепица для кровли. Эти основные материалы мазанок несколько видоизменяются по разным районам нашего юга. Так, в Херсонской и Таврической губ., за недостатком хвороста и очерета, стены часто складываются из самана, т.-е. необожженного кирпича, приготовленного из глины с соломенной мелочью, иногда еще с песком и навозом; или же применяются набивные глиняные стены. В Волынской и Подольской губ. очень распространены вальковые постройки особого типа: в стойках главного скелета делаются пазы и в них забирается горизонтально накатник или жердь с толстой прокладкой поперек стены пучков глиносоломы (т.-е. соломы, вымоченной в жидкой глине). Глиносолома, мягкая, как тряпка, свешивается по обоим сторонам избы и образует толстый затепляющий слой, который уплотняется, выравнивается глиняной мазкой и белится.

Во всех случаях стены служб имеют меньшую толщину и более легкое устройство. Так, вместо толстой, многослойной мазки для стен хаты по плетням или пучкам очерета общей толщиною вершков в 7, мы видим в полутеплых скотных службах один плетень с двухслойной мазкой—общей толщиной вершка в 4, а в холодных постройках—плетень с одинарной мазкой или даже совсем без нее. Кроме того, службы иногда возводятся из местного камня на глине или совсем без раствора. Характерно, что амбар делается южанином, по возможности, рубленым из обыкновенного великорусского сруба: хотя это дорого здесь, но зато лучше всего обеспечивает необходимую для этих служб сухость и прочность.

Крыши кроются большею частью соломой.

Однако на юге довольно значительно распространена и глиняная черепица (особенно в губ. Екатеринославской, Херсонской, Таврической), которая привилась по черноморскому побережью еще со времен греческих колоний. Перед войной становилось заметным и распространение цементной и асбестово-цементной черепицы—особенно в губ. Волынской, Подольской, Киевской, Полтавской. Из-за дороговизны теса у них не делают фронтонов (залобков): получается обычная на юге четырехскатная форма покрытия. Довольно часто крыша хаты имеет большой свес с одной или двух сторон, опираясь здесь на стойки: получается нечто вроде галлереи, в которой широкая завалина служит как бы скамьей. Эти свесы предохраняют окна от летних жарких лучей солнца и дают возможность не делать ставней.

Во внутренних частях постройки те же материалы применяются, помимо внутренней оштукатурки стен, еще на устройство полов и потолков. Глиняные полы, впрочем, постепенно выходят из употребления; их непрочность и неопрятность заставляют малоросса при первой возможности заменять их обыкновенными деревянными. Потолки же оказываются более практичными: их делают, укладывая по балкам плетни и обмазывая с обоих сторон глиной, или же кладут по балкам неширокие доски в разбежку, а поперек их настилают глиносолому плотным и толстым слоем, который снизу подмазывается и белится вместе с досками.

Все эти материалы южного строительства, отличаясь малой прочностью, требуют частого ремонта. Особенно глиняная обмазка поверхностей стены поддерживается в исправном виде только при ежегодной сплошной мазке их и еще более частой побелке их—также с легкой подмазкой; все это обычно выполняется на юге женщинами, которые почти так же часто мажут и белят стены своей хаты к большим праздникам, как наши великорусские бабы моют полы.

Типичные южные материалы и способы строительства заметно видоизменяются в более северных частях степи. Так, в лесостепи (напр., в Киевской губ.) еще не вымер и старинный бревенчатый сруб. Здесь, при переходе от степных уездов к более лесистым (напр. от Черкасского к Радомысльскому), можно наглядно видеть постепенный переход в крестьянском строительстве от мазанок к срубам—сначала легким, черновым (для клети и пр.), еще обмазанным глиной, а затем и к срубам обыкновенным. Такой переходный тип избы изображен на рис. 10. В нем передняя часть хаты представляет сруб, обмазанный глиной, а задняя (клеть)—обыкновенный сруб, сделанный вчерне и из плохого леса.



Рис. 10. Изба Киевской губ. (С натуры).

В Воронежской и Курской губ., также переходных от степи к лесу, видим сруб из тонкого круглого леса или из пластин в качестве остова, по которому делается толстая, малороссийская мазка; деревянный сруб здесь начинает вступать в свои права, но еще в неполной, полуприкрытой форме.

В то же время, по мере удаления от Новороссии, уменьшается земельный простор, усадьбы становятся более тесными, и указанная выше планировка оказывается менее свободной и правильной (Украина).

Обозревая все это южное крестьянское строительство в целом, надо признать его важные преимущества перед северными типами в следующих отношениях:

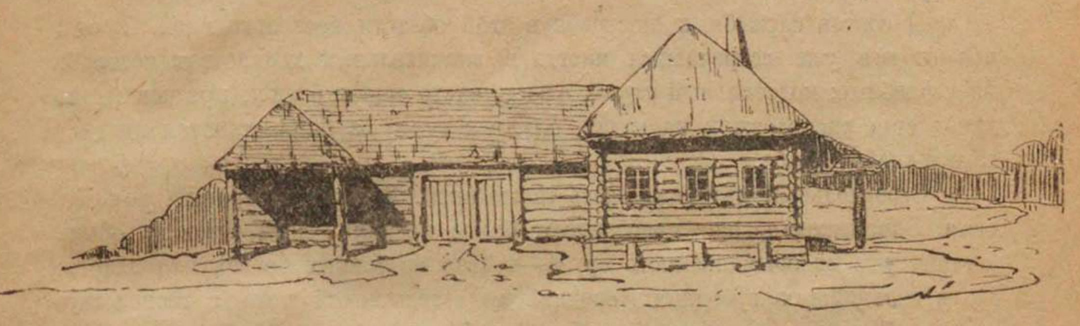
1) Глина, солома и вся вообще масса южных стен имеют значительные достоинства с санитарной стороны в том отношении, что дают гладкие внутренние поверхности, часто освежаемые мелким ремонтом (мазкой и побелкой). В этом они несомненно превосходят наши северные бревенчатые неоштукатуренные стены и в то же время не уступают им в способности к естественной вентиляции (т.-е. к постепенному обмену внутреннего воздуха, чрез свою массу, на внешний).

2) Глиняные стены безопасны в пожарном отношении.

3) Наружная поверхность этих стен, также часто обновляемая, придает постройке опрятный и красивый вид.

4) Южная усадебная застройка в целом, благодаря своей раздельности и совершенно открытому двору, имеет также вполне понятные преимущества перед северными в санитарном и пожарном отношениях.

Если перейдем от южной крестьянской застройки к дворам более северных губерний, а именно—центральной черноземной полосы (Саратовская, Самарская, Пензенская, Тамбовская, Рязанская и т. п. губернии), то увидим



значительные различия. Селения уже не жмутся здесь исключительно к балкам и рекам, как на юге, а располагаются большею частью на ровных местах. Только в более возвышенных, сухих районах селения еще жмутся по оврагам (южная ч. Ряз. и Тульск. губ.). Размер селений меньше южных и они не так вытянуты в длину.

Застройка самой усадьбы имеет здесь уже не раздельный характер, а более или менее непрерывный. Один из многочисленных примеров этой среднерусской застройки, снятых с натуры, приведен на рис. 11.

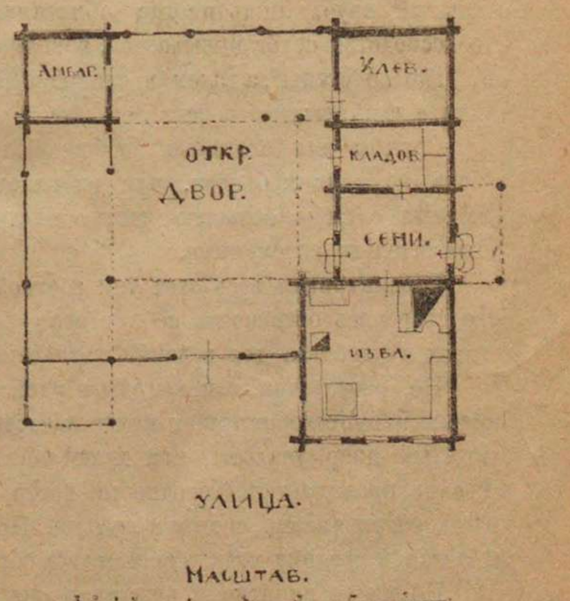


Рис. 11. Крестьянская застройка средней земледельческой полосы. Двор Пензенской губ. (Из снимков с натуры Арх.-худ. Отд. НКПРС).

Службы тянутся прямо за избой, с задней ее стороны, и представляют собою вытянутый ряд, огибающий открытую часть двора „глаголем“ (Г), „покоем“ (П) или даже замкнутым четырэугольником (□), когда и передние ворота расположены под общей крышей опоясывающих

служб. В задней линии служб, против передних ворот, имеются вторые ворота для проезда на гумно. Таким образом мы имеем линейно вытянутую, опоясывающую застройку с открытым средним двором.

В этом сказывается уже влияние более сурового климата. Отдельно стоящие малые службы для скота были бы здесь слишком холодными, их нужно затеплять, прислоняя к избе и к другим службам. Затем крестьянин гонится здесь за удобством зимнего обслуживания скота, он должен иметь крытое непрерывное сообщение со всеми службами, которое не затруднялось бы большими снежными заносами, обычными в этом климате. Наконец, непрерывная застройка дает возможность с'экономить в каждой службе одну поперечную стенку.

И состав служебных построек в этой области несколько иной. В отличие от юга уже встречаются иногда в значительных хозяйствах постройки внеусадебные: молотильный сарай, овин, часто еще и баня, при чем первые две всегда расположены на задах, ближе к гумну, а баня ставится иногда и в передней усадьбе.

Строительный материал здесь также иной. В таких губерниях, как Курская, Воронежская, еще преобладают белые мазанки, хотя остов их обычно состоит уже из обыкновенного сруба—только из тонких бревен или пластин. Но в дальнейших губерниях средней земледельческой полосы господствует открытый сруб, лишь иногда обмазанный глиной с одной—двух сторон. Это господство сруба вызывается, конечно, большей лесистостью района, сравнительно со степью, а затем и слишком малой прочностью в этом более сыром климате глиняных устройств.

Службы для скота—и вообще более теплые из них—возводятся или рубкой из тонких бревен, или из пластин, забранных в стойки. Наконец, холодные службы большею частью плетутся из хвороста. Крыши — почти исключительно соломенные.

Рассматривая весь этот тип застройки, наглядно видим, как крестьянство старалось обеспечить себе в этом более суровом климате необходимые выгоды и удобства для ведения хозяйства.

Но, разумеется, эти выгоды и удобства даются населению за счет санитарных и противопожарных качеств застройки. Чем более замкнут службами открытый двор усадьбы, тем хуже санитарное состояние всей застройки: в нее не проникает достаточно ни ветер, ни солнце, не освежают и не сушат почвы, загрязняемой скотом и людьми. Притом же с прилегающих крыш скатывается в средину вода и снег, и двор обращается как бы в сточный колодезь.

Не менее понятна и пожарная опасность: раз нет достаточных разрывов между постройками, огонь безпрепятственно распространяется по ним, пожарной команде негде поставить ему преграду, вклиниться со своими щитами и насосами между постройками для локализации огня.

Затем такая застройка, опоясывающая кругом открытый двор, оставляет, естественно, малые разрывы между постройками соседей. Если, наконец, прибавим к этому полное господство здесь соломенных крыш и открытых, не-

оштукатуренных, деревянных срубов, то поймем, что эта застройка—наиболее опасная в пожарном отношении. Ниже, в части II, главе 1-ой, мы увидим полное подтверждение этому в данных пожарной статистики *).

Переходный характер между этим строительством и южным носит крестьянская застройка в таких губерниях, как Воронежская, Курская и Черниговская. В них службы большею частью уже оторваны от избы, но между собою сохраняют еще более или менее непрерывную связь, образуя те же „глаголи“ и „покои“.

Мы уже знаем, что и техника материалов этого строительства, со своими сплошными деревянными сердцевинами стен под толстой мазкой, носит такой же переходный характер.

То же нужно сказать и о нашем западном районе (губернии Витебская, Минская, Гомельская). Но так как в направлении к западу климат страны несколько смягчается (при тех же широтах), то неудивительно, что например, застройка двора белорусского крестьянина весьма напоминает тип Воронежский и Курский, т.-е. является переходной стадией между украинской застройкой и типом средней черноземной полосы.

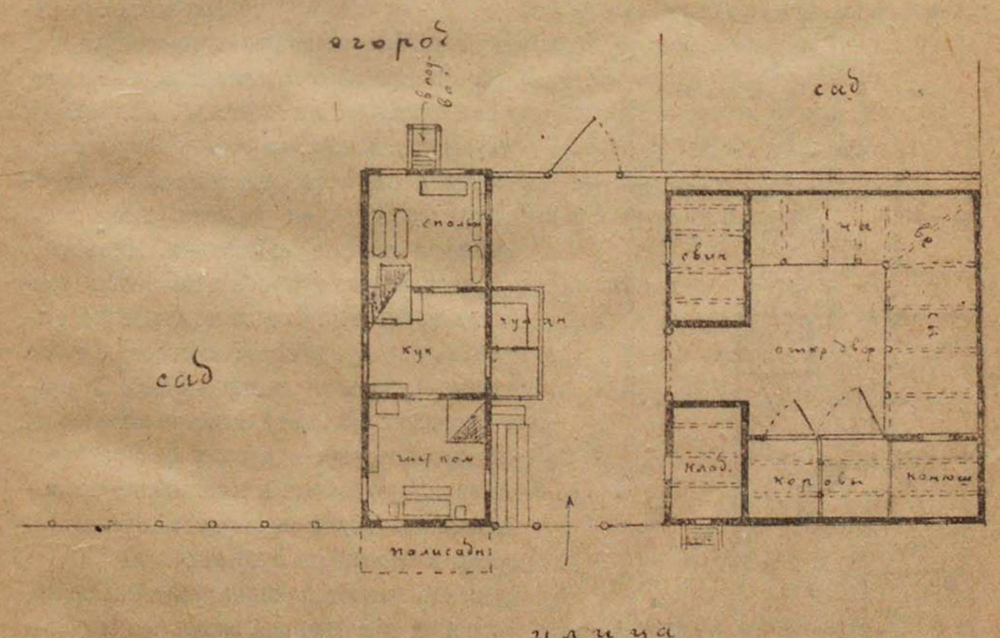


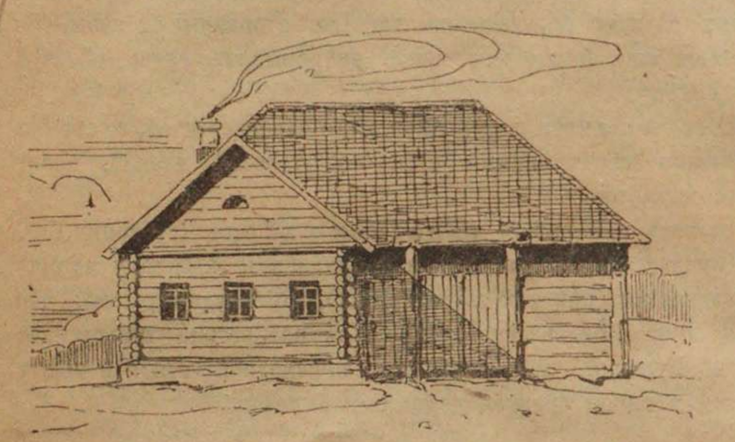
Рис. 12. Рядовая усадьба белорусского крестьянина (Полоцк. у., Гомельской г.). С натуры.

На рис. 12 приведен снимок с натуры рядовой усадьбы белорусского крестьянина Полоцкого уезда, Гомельской губ. Мы видим здесь разрыв между избой и службами (по-украински), но последние образуют одну непрерывную

*) Характерным отражением этой необычайной горимости являются в этой области постройки против изб на улице т. н. «выходов» — полуземлянок для складывания имущества во время пожара (особ. в Пензенск., Сарат., Нижегор. губерниях).

ломаную линию—пензенский „покой“ с открытой серединой. Только покой этот расположен не сзади избы, а сбоку, вдоль улицы; это весьма обычная тенденция нашего западного строительства.

В силу более сырого климата западных окраин мы встречаем здесь не меньшее развитие внеусадебных построек, чем в средне-черноземной полосе или даже в центральной нечерноземной. В том же хозяйстве, которого усадьба снята на рисунке 12, имеются вне усадьбы: рига (т.-е. молотильный сарай с овином), сенной сарай и баня.



Подвигаясь еще далее к северу, в губернии центральной нечерноземной или промышленной области, как Московская, Владимирская, Тверская, Смоленская, Калужская, Тульская и т. п., замечаем новую перемену в способах крестьянского строительства. Селения располагаются здесь уже совсем не по низинам. Напротив, обилие влаги, туманов и высокий уровень грунтовых вод заставляют крестьянина выбирать более высокие и сухие места—увалы и водоразделы. В противоположность югу, где громадные селения ползут по руслам балок, здесь глаз всюду видит их по более возвышенным, открытым местам среди лесных и болотных пустошей.

Что касается плана усадьбы, то постройки крестьянина здесь еще более смыкаются между собой.

Службы представляют уже не вытянутый ряд по сторонам открытого двора, а скучиваются и об'единяются в один большой крытый двор, составляя как бы его части, закоулки (см. рис. 13). Вся эта сомкнутая под одной крышей масса служб присоединяется сзади к избе, поглощая в себе обычно и ее заднюю часть—горницу. Таким образом, все усадебные постройки составляют

Московской губ. Клинского уезда. (с натуры). рис. 12.

Рис. 13. Крестьянская застройка центральной нечерноземной полосы. (Московской г., Клинского у.). С натуры.

две сдвинутых друг к другу массы—избы и крытого двора, при чем сообщение между ними происходит прямо через сени избы. В угольнике между избой и крытым двором расположен открытый двор. Он сообщается с улицей—передними воротами, и с гумном—внутренними сквозными воротами в крытом дворе.

В некоторых случаях крытый двор со всеми своими службами ставится отдельно от избы (как это встречается, напр. в южной части Пермской губ.), но тогда пространство между ними кроется временной плоской крышей на зиму. Во многих других видоизменениях встречается, напротив, признак северного строительства—частичная двухэтажность: именно, под задней частью избы—горницей—располагается погреб или же мелкий скот.

В составе служб имеется обычно овин, стоящий вместе с молотильным сараем на гумне, затем б а н я—в крытом дворе или же в отдалении, на задворках (особенно если топится по-черному), наконец—а м б а р, также расположенный иногда в крытом дворе (с краю), иногда же—отдельно от прочих служб, в открытом дворе и на задворках, а при однорядной застройке улицы—на противоположной ее стороне, против окон избы (в интересах надзора).

Строительный материал в общем тот же, что и в средней земледельческой полосе. Избы рубятся с прокладкой более моха, чем пакли; службы делаются преимущественно из пластин, забранных в стойки. Но среди покрытий, взамен соломы, все более выступает дерево, особенно в виде щепы и дранки.

Растительность в усадьбах слабо развита. Деревня, как и в предыдущей полосе, имеет довольно унылый вид—серой массы из потемневшего дерева и соломы. В виду недостаточной толщины леса избы на зиму иногда окутываются для затепления снопами и представляют на это время настоящие костры, готовые вспыхнуть от малейшей искры.

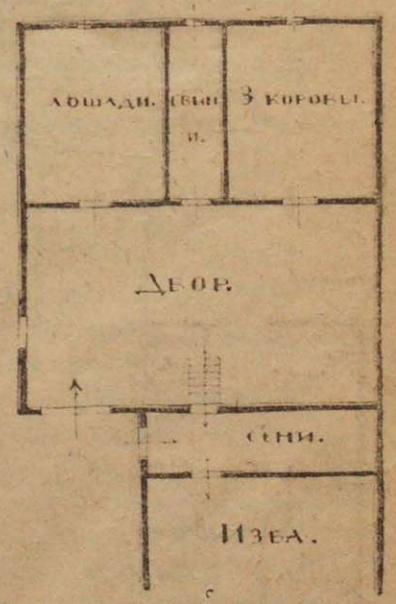


Рис. 14. Скотный двор Лужского уезда, Петербург. губ. (По брош. «Скотный Двор» А. Юрмалиата).

Следующая значительная перемена в характере крестьянского строительства замечается в области, переходной между центральными губерниями и настоящим севером. Это—наш озерный северо-запад, затем северное Заволжье и Прикамье, след. такие губернии, как Петербургская, Олонецкая, Новгородская, Тверская, Ярославская, Костромская, Вятская, Пермская. Здесь видим еще более тесную смычку об'единенного крытого двора с жилой избой. В менее суровой по климату западной части этой полосы (губернии Петербургская—рис. 14, Новгородская, Тверская) двор обычно примыкает к избе только с одной задней стороны; но зато это не простое примыкание

друг к другу разных построек, как, напр., в Московской губ., а в сущности, продолжение одной и той же постройки, одной рубки, при чем сени отделяют не горницу от зимней избы, а прямо двор от жилой половины. Так что соединение скотного двора с жильем здесь более тесное, более «северное», чем в центре.

В более суровой северной и восточной части рассматриваемой полосы (губернии Олонецкая, Ярославская, Костромская, Пермская): крытый двор соприкасается с избой не с задней стороны, а с боковой длинной или с боковой и задней вместе. Таким образом, двор как бы все более вбирает в себя избу, составляет с ней уже почти одно целое (рис. 15 и 16). Однако здесь изба все еще сопротивляется до некоторой степени таким „гостеприимным об'ятиям“ пахучего двора, сохраняет свою отдель-

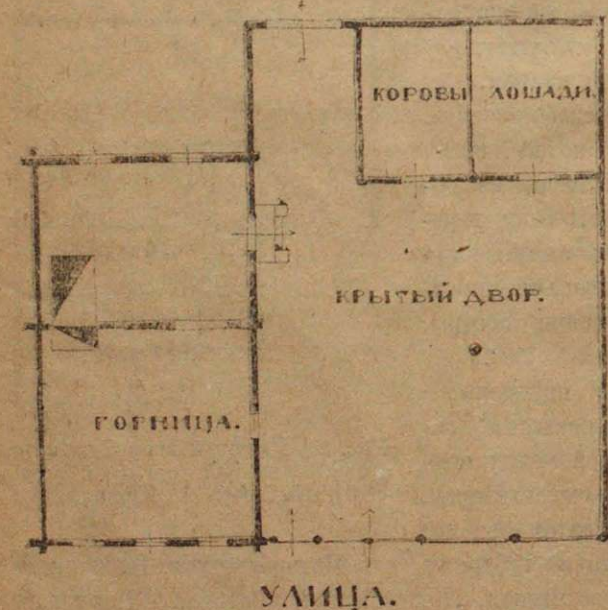


Рис. 15. Двор Пермской губ. (с натуры).

ную рубку и крышу, так что двор только прислоняется к избе и к ее крыше.

Далее, уже в предыдущем среднечерноземном районе избы были более возвышены над землей, чем это видим на юге; это вынуждалось холодностью почвы и сильным наростанием вокруг избы зимнего покрова. Здесь же полы делаются настолько высоко, что подполье может быть использовано, даже без углубления в почву, для хранения корнеплодов и других запасов. Оно имеет поэтому несколько мелких отдушин (продухов) для летней просушки помещения и для света. Получается нечто похожее на нижний этаж, который под задней частью избы-горницы—становится настоящим этажом и служит или погребом или овчарней*). Это сдваивание этажей встречается все в большей мере, когда переходим к более северным частям данных губерний или к более холодным восточным губерниям. Так, в Олонецкой губ. в подполье помещаются уже не только запасы, сети и разный скарб, но у более бедных—весь мелкий скот, а в Вятской губ. преобладают дворы, у которых уже примерно половина построек имеют два этажа; такой двор представлен на рис. 17. Но даже и помимо этого последнего типа, все эти застройки нашего умеренного севера производят впечатление уже почти одного здания; за исключением погреба, никаких отдельно стоящих служб при них обычно не имеется, нет поэтому особого открытого двора и заборов. Зато задние, внеусадебные постройки сильно развиты; это—овин с молотильным сараем, баня, служащая, помимо своего прямого назначения, еще для сушки льна, и, наконец, амбар.

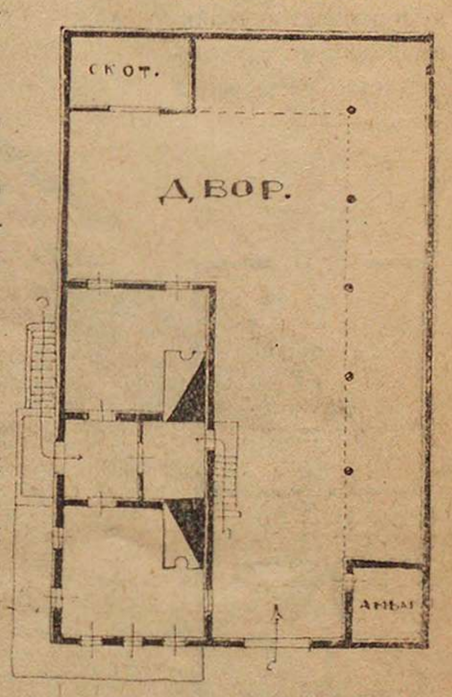
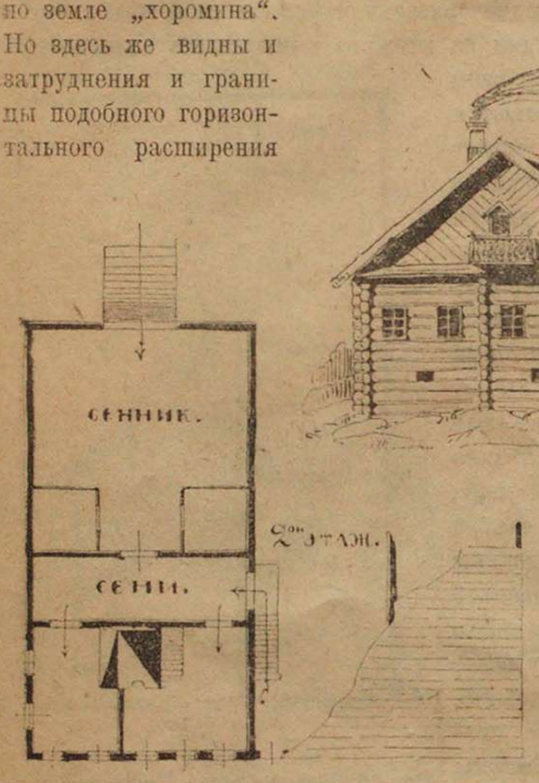


Рис. 16. Крытый двор Костромской г. (Л. В. Даль).

Самые селения расположены в этой области исключительно по высоким местам: в северо-западном крае—на холмистых моренных отложениях между озерами, в остальной полосе—по высоким водоразделам, где меньше сырости. Селения довольно мелки и не так часты, как в предыдущей области. Основной строительный материал — дерево, которым крыты обычно и все крыши. Присматриваясь ко всему этому способу строительства в его целом, нетрудно видеть в нем дальнейшее продолжение той тенденции, которая наметилась в предыдущих областях: по мере ухудшения климата все более

*) В этом случае пол горницы несколько подымается против обычного уровня, и из сеней ведут в нее ступеньки.

сжиматься своими постройками в одно целое для сбережения тепла и облегчения хозяйственных операций. Получается громадная, сильно распластанная по земле „хоромина“. Но здесь же видны и затруднения и границы подобного горизонтального расширения об'единенной одноэтажной застройки. Во-первых, по форме своей она начинает уклоняться от того, что дало бы наибольшее сбережение тепла. Последнее бывает, как известно, при об'емах с возможно равными размерами во всех направлениях: шар, куб имеют наименьшую поверхность (охлаждения). В данном же случае один размер—высота—слишком сильно начинает отставать от двух других. Это—во-первых. А затем, все более возникают конструктивные затруднения: перекрывать эти слишком широкие застройки становится очень трудно—тем более, что эти перекрытия должны выдерживать здесь большие тяжести снежного покрова.



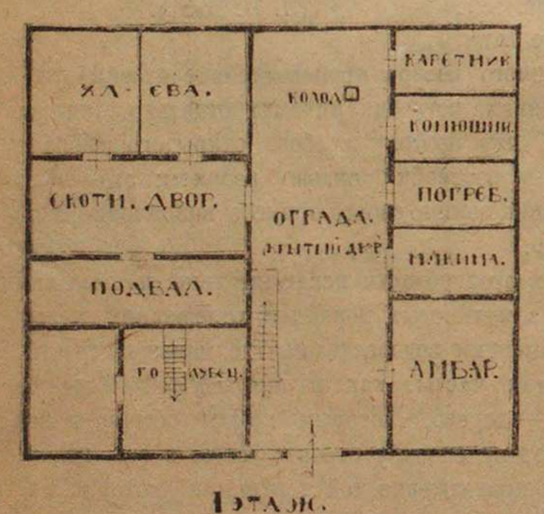


Рис. 17. Двор Вятской губ. (из «Полной энциклопедии русского сельского хозяйства». Изд. Девриена).

Так мы через посредство типов, представленных на рис. 17, приходим к настоящему с е в е р н о м у т и п у нашей крестьянской застройки.

На севере, в его бесконечных лесах и болотах, бесплодных тун-

драх, селения очень редки и разбросаны исключительно на самых высоких и сухих местах, а именно по нагорным берегам рек: внутренние междуречные пространства (водоразделы) здесь заняты моховыми болотами, и речные берега являются наиболее сухой, дренированной частью угодий. Кроме того, реки

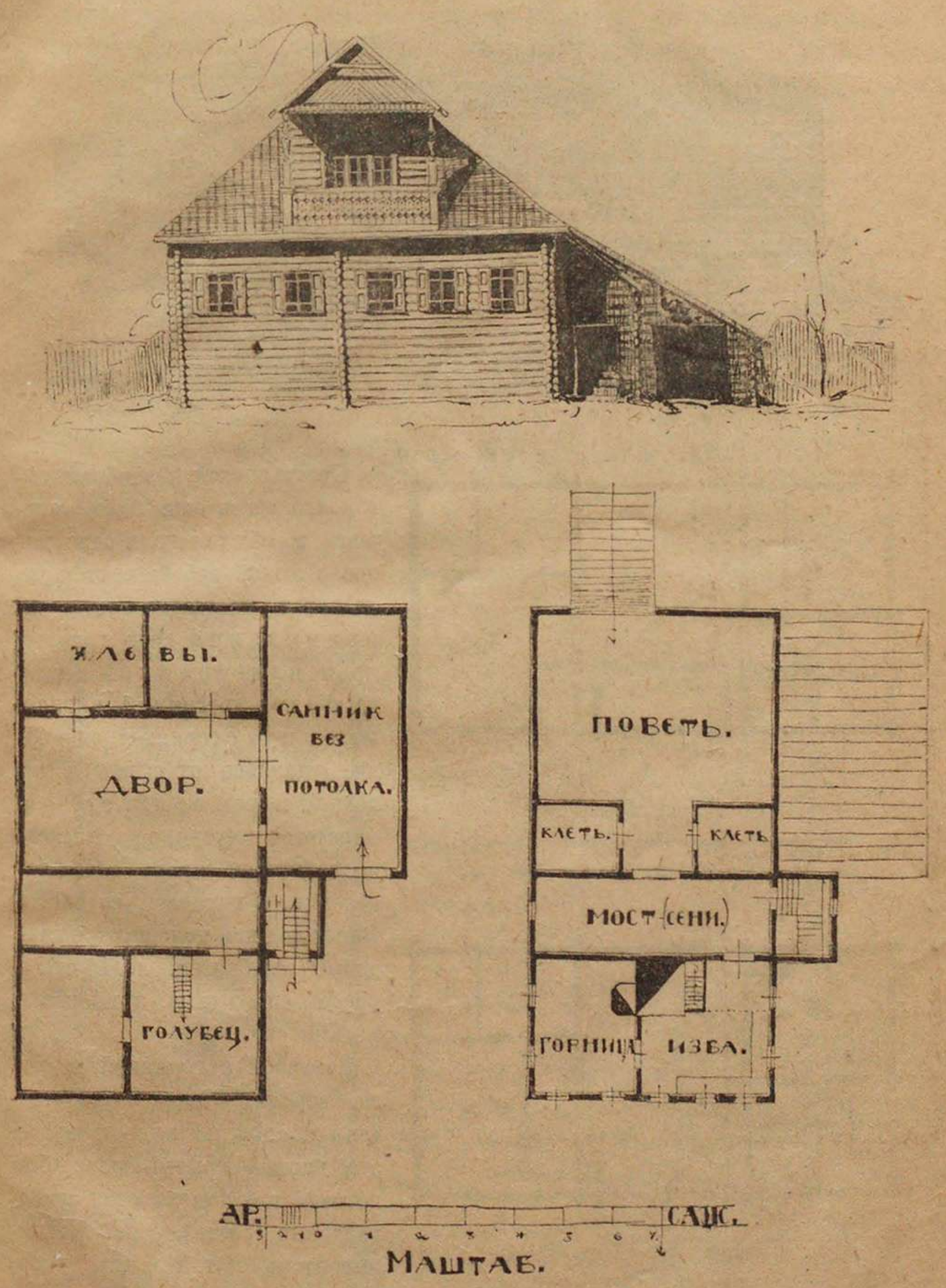
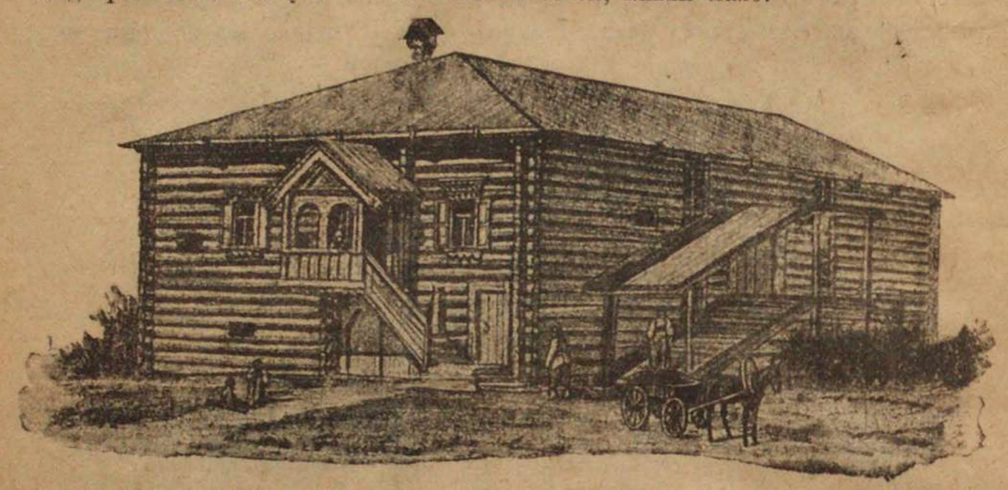


Рис. 18. Двор Вологодской губ. (По «Полной энциклопедии русского сел. хоз-ва»).

служат в этом бездорожном крае лучшим средством сообщения во все времена года. Размеры селений очень малы—обычно десяток-два дворов; 80 дворов считается уже очень большим селом, каких мало.



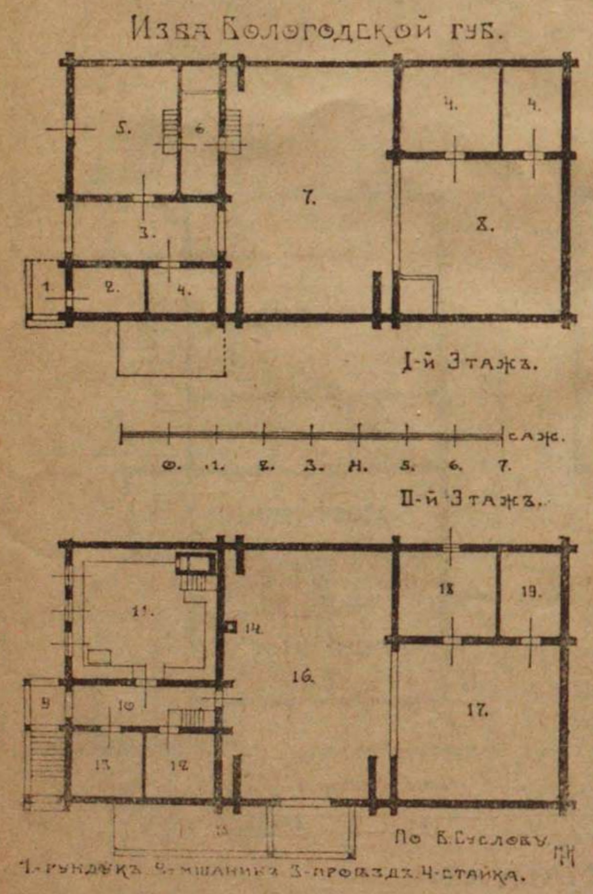


Рис. 19. Северная изба XVIII века.

Крестьянская усадебная застройка здесь еще более скучена и об'единена в одно целое с жилой избой; притом это делается не только путем их примыкания друг к другу, но и надстройкой одних частей над другими. А именно, жилая изба с горницей, еще более удаляясь от сырой и холодной почвы, иногда с вечной мерзлотой внутри, располагается во втором этаже всей постройки, в передней ее части. Внизу под ней помещаются кладовые (голубец, см. рис. 18 и 22), часто еще птица, а иногда и мелкий скот.

За избой и горницей в том же верхнем этаже находятся сени и «поветь» или «сенник»; это чистый крытый двор без потолка, где помещаются сухие кладовые (клети), сено, легкий инвентарь и т. п. Этот двор сообщается с наружной усадь-

бой воротами и спускающимся из них большим наклонным помостом— «вз'ездом», который устраивается из двух толстых и длинных бревен, перекрытых коротким накатником. В нижнем этаже под сенями и поветью находится скотный двор—лошади, коровы и мелкий скот. Ко всему этому обычно еще примыкает небольшая одноэтажная пристройка без потолка—

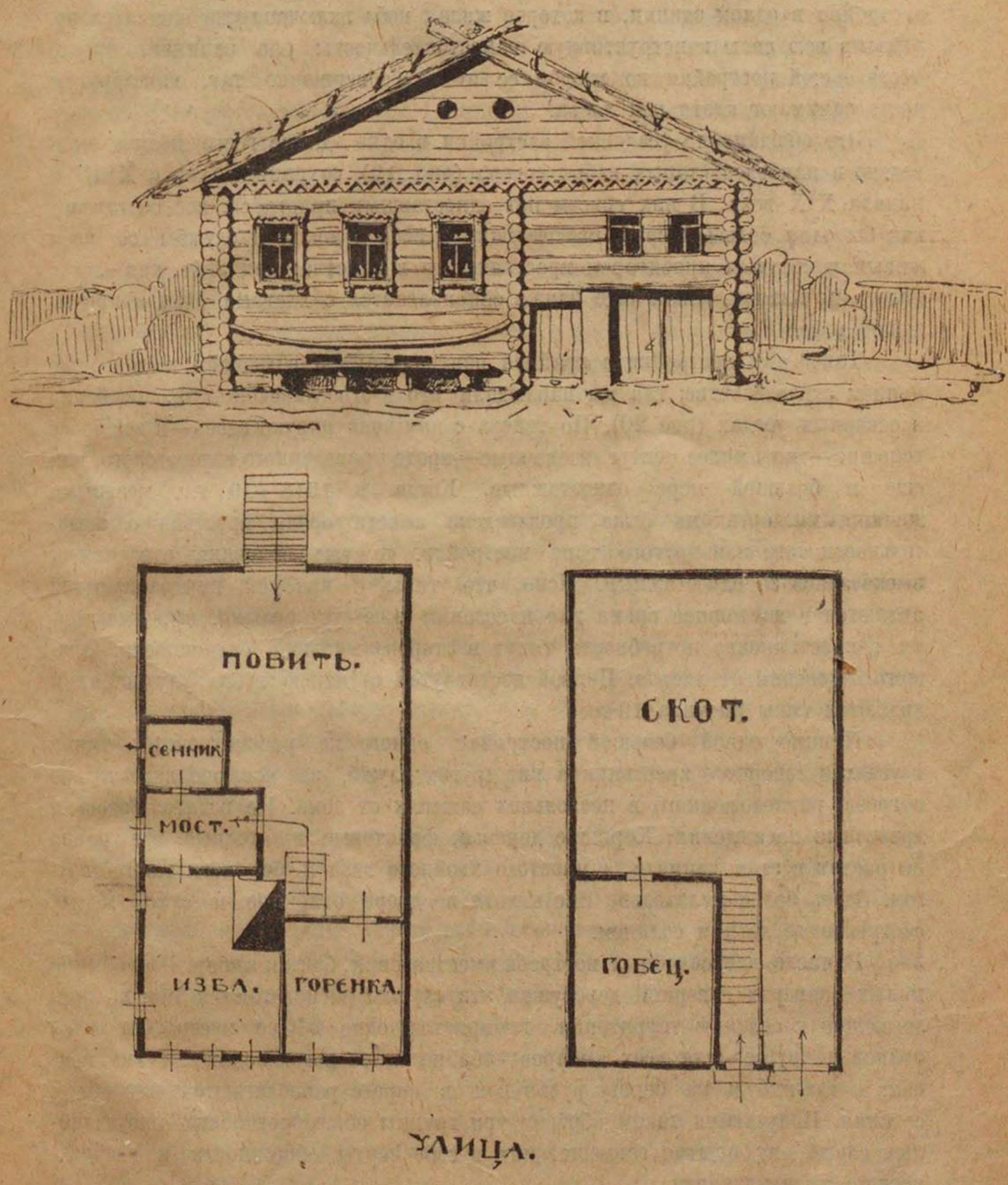


Рис. 20. Изба-двор Ярославской губ. (с натуры).

«санник», для грубых телег и саней; она служит также прикрытием скотного двора, как бы большим тамбуром при его воротах.

Таким образом, северная застройка, в своем стремлении возможно более закутаться от морозов и заносов и сохранить зимой удобное сообщение со службами, доходит, в сущности, до совмещения всей крестьянской усадебной застройки в одном здании, в которое жилая изба включена уже окончательно, утратив всю свою конструктивную самостоятельность: она занимает просто часть общей постройки во втором ее этаже—совершенно так, как другую часть занимают клети или хлева.

Это об'единение усадебной застройки в одно здание всего полнее проведено в наиболее старых избах севера (рис. 19), сохранившихся с XVIII и начала XIX века. В них совсем нет одноэтажных пристроек, все составляет как бы один большой сруб, включающий в себе и жилье и службы со всем живым и мертвым инвентарем крестьянского хозяйства; при этом, как легко видеть из планов, жилье еще ближе соприкасается с хлевами, чем в предыдущей избе.

Такой тип постройки с крайней централизацией встречаем и в современном строительстве; так мы наблюдали его в Ярославской губ., особенно в северных уездах (рис 20). Но теперь с ним конкурируют здесь—и все более успешно—типы менее централизованные—вроде приведенного вологодского, или еще в большей мере одноэтажные. Когда в 1918—19 г.г. местными жилищными органами была произведена анкета среди крестьян о желательности того или другого типа постройки, то уже половина ответивших высказалась за одноэтажный. Ясно, что типы с крайней централизацией являются в настоящее время для населения уже устарелыми, вырождающимися, крестьянские потребности тянут в сторону меньшей скученности, лучшего отделения от хлевов. Первой достигнутой ступенью этого улучшения и являются типы рисунка 19-го.

Помимо одной большой постройки одного из рассмотренных типов в усадьбе северного крестьянина нет других служб, за исключением только погреба, расположенного в нескольких саженях от дома. Не водятся здесь и древесные насаждения. Хорошие деревья, фруктовые и ягодные, все равно не растут в этом климате, а простого хвойного леса и без того много кругом. Здесь более желательно иметь хотя во дворе открытое и сухое место, обогреваемое летним солнцем.

В числе внеусадебных построек имеется овин, баня и амбар. При обычно малых размерах северной деревушки эти службы располагаются так: на прилегающей к селению территории выбирается одно общее место для всех овинов и другое—для всех амбаров—оба на более возвышенных, сухих почвах; а где-нибудь на берегу ручья или в овраге располагаются все бани селения. Получаются таким образом три группы общедеревенских внеусадебных служб, любопытно совмещающих в себе черты общинности и владельческого индивидуализма.

Строительный материал здесь в общем тот же, что и в предыдущей области. Но лес, находящийся в изобилии, применяется более щедро. Стены возводятся из толстых бревен, одноэтажная часть—из широких пластин, забранных в стойки. Широко применяются бревна и внутри постройки; кроме многочисленных капитальных внутренних стен, ими мостят потолки между этажами и над верхним этажем жилья и сеней; эти перекрытия состоят из толстых балок (матиц, грядочных брусьев) и поперечного бревенчатого накатника со смазкой и засыпкой. Из бревен же делаются и упомянутые выше вз'езды, и мостится часть двора (проезды). Дерево в виде досок господствует и в покрытиях, так как соломы в северном хозяйстве мало. При этом, для лучшей непроницаемости тесовой крыши, между двумя рядами теса иногда прокладывают слой бересты.

О санитарной и противопожарной стороне всего этого северного строительства не приходится много говорить. Здесь, в этих громадных двух'этажных избах, соединены и люди и скот и хранилища корнеплодов. У них почти общий воздух—все закутано вместе, почти в одной избе. А в пожарном отношении это—большой костер из сухого почерневшего дерева с паклей, мохом и берестой.

Мы обозрели самые главные типы нашей крестьянской усадебной стройки в разных областях страны. Это рассмотрение убеждает нас в том, что сложившиеся типы строительства не случайны; напротив, они вполне понятным образом, закономерно вытекают из особенностей климата и местных природных строительных материалов. В общем, изменения по областям состоят в том, что вполне раздельная южная застройка с многочисленными отдельными службами и открытым двором сменяется к северу все более сомкнутой, скученной застройкой. Наконец, на севере все это сливается в одну большую двух'этажную постройку, совмещающую все хозяйство вместе с самими хозяевами.

В частности, интересно проследить при этом положение жилой избы. В южной усадьбе она была самым важным, отдельно стоящим передним зданием. Далее, по мере перехода к северу, изба все более сближается со своими службами: сначала только соприкасается с ними одной задней стороной, потом вклинивается в служебный двор своей горницей, затем тесно смыкается с ним по длинной стороне или даже по двум сторонам; наконец, на севере совершенно утопает в общей постройке двора, становясь просто его частью или комнатой—подобно тому, как в былое время в больших скотных дворах крупных экономий помещалась комната или квартира скотника. Если на юге положение хаты в усадьбе еще напоминает жилище владельца усадьбы, то на севере крестьянин помещается, как прислуга при своем скотном дворе и хозяйстве.

Если, с другой стороны, посмотрим во всех типах застройки на положение в них служб, то увидим, что в южной усадьбе они были отдельными пунктами на открытом дворе, затем соединились в ряд или ломаную линию, примкнув сзади к избе; далее они собрались в одну большую постройку, крытый двор, и стали наседать на избу сильнее, поглощая заднюю часть ее и прислоняясь к ней уже и с боковой стороны; наконец, совершенно поглотили ее. Основной научной подпочвой для этой стихийной, полуинстинктивной целесообразности народного строительства служит принцип: последовательный рост компактности строительных масс для уменьшение их поверхности охлаждения и длины внутренних сообщений в хозяйстве (зимой).

Есть последовательность и в расположении внеусадебных служб во всех областях. На юге они, можно сказать, отсутствуют; там только клуня остановилась, как бы в раздумьи, на полдороге между двором и гумном. Далее на север появляются изредка и местами: то амбар, то баня, то овин и молотильный сарай при нем. Затем, два последние составляют уже постоянную принадлежность хозяйства, образуя особую внеусадебную строительную группу, а бани и амбары еще непостоянны и неусидчивы на определенных местах. Наконец, на севере и они оседают, но, как и овин с молотильным сараем, оторваны далеко от усадьбы и составляют своеобразные «общинные» группы таких внеусадебных служб. Итак, в то время, как усадебные крестьянские службы, по мере перехода к северу, смыкаются все теснее между собою и с избой, эти службы—«изгои» все более отдаляются от избы и от передней усадьбы, становятся как бы независимыми от них.

Сводя все изложенное вместе, можно сказать: основная закономерность в типах сельской застройки по разным областям страны состоит в том, что раздельная и открытая застройка южной усадьбы постепенно превращается, при переходе к северу, в более сомкнутую и закрытую застройку, с одновременным выделением из нее все большего числа добавочных внеусадебных служб.

Другими, более частными последовательными особенностями будут:

1) Все большее участие дерева в постройке по мере продвижения к северу; вначале, на юге, это легкий скелет, затем он становится сплошным (из горбылей или тонких бревен), но еще сильно облицован глиной, наконец, в центре и на севере дерево, в виде сруба, освобождается от своей оболочки и становится вполне самостоятельным материалом постройки.

2) В связи с последовательным изменением материала, находится изменение конструктивных приемов постройки, что понятно само собою. Но есть одна часть постройки, которая претерпевает самостоятельные изменения. Это—пол жилья: чем далее к северу, тем он выше над землей. От глиняного пола юга, расположенного на самой почве, мы переходим к висячему на балках полу центральных областей с небольшим подпольем, и наконец, к полу второго этажа на севере.

Причины этого явления нами уже выяснялись выше.

В предыдущем обзоре мы ничего не говорили о Сибири, Средней Азии и других окраинах, о их крестьянском строительстве. Это потому, что эти области, исторически более новые у нас, еще не имеют определенного сложившегося быта и своеобразных приемов крестьянского строительства. Губернии Европейской России представляют области давней колонизации русского населения; в них все осело, приспособилось, определилось. Азиатские же области—это районы современной, еще происходящей колонизации, куда население идет со старыми привычками и только постепенно начинает приспособлять их к новой обстановке. Здесь еще не отстоялось движение, не выработались местные, самостоятельные способы строительства, следуют пока прежним привычкам, принесенным со старых родных мест. В одном и том же районе здесь наблюдаются самые разнообразные виды застройки—тем более, что и пришедшее население селится преимущественно отдельными деревнями по племенному родству или соседству на прежней родине: одна деревня хохлацкая, другая—кацапская, а в третьей живут «чалдоны» (сибирские сторожилы). Ясно, что при этих условиях еще не настало время для исследования местного строительства и для его научного об'яснения.

ГЛАВА 3.

Изба и службы.

Теперь рассмотрим несколько подробнее устройство важнейшей части крестьянской усадебной застройки—жилой избы.

Мы уже познакомились в общих чертах с тем, как устраивались крестьянские избы в старину. Основное «троечастное» деление плана господствует и в настоящее время. Передняя часть срубов, обыкновенно размером 8×8 арш. внутри и 9×9 арш. снаружи—составляет собственно жилую, зимнюю избу. Затем идут сени, примерно с половинным против предыдущего размером (4×8 арш.); они часто не имеют потолка, короткие стены их иногда забираются пластинами между двумя большими срубами, а в плане из них часто выделяют перегородками кладовки (чуланы). Наконец, идет задний сруб, называемый в разных местах горницей, боковушей, задней избой, клетью, коморой. Эта часть постройки служит обычно летним помещением, куда переселяется семья крестьянина от духоты русской печи и от накопившейся за зиму всякой нечисти. Зимой же эта клеть служит кладовой для сундуков, одежды и всяких запасов. Таким образом и сени и горница не имеют отопления, на зиму семья замыкается в одном переднем срубе.

Этот основной способ планировки видоизменяется несколько в зависимости от местности и от состоятельности домохозяина.

В бедных хозяйствах задней избы нет совсем. Вместо того, сени делаются немного большими, и в них складываются те запасы, которые обычно поме-

щаются в горнице. Таков план, показанный на рис. 21; и в северных избах также нередко встречается жилье, выделенное в плане одной комнатой и сенями.

Такое «двоечастное» жилье в некоторых районах преобразовано так, что отсутствует собственно не горница, а сени, так как обе оставшиеся комнаты отапливаются, и ход со двора ведет прямо в заднюю из них двух. Такие избы встречаются иногда в Пермской губ. (рис. 14).

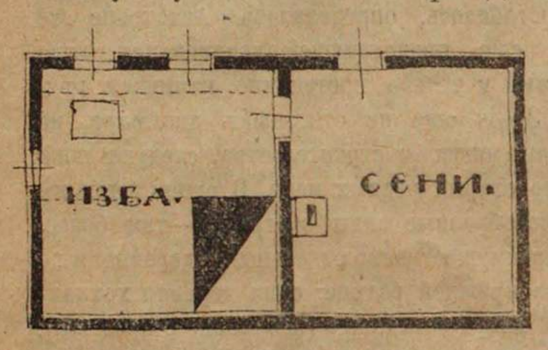


Рис. 21. Изба бедняка в Новохоперском уезде, Воронежской губ. (С натуры).

В других случаях бедная изба имеет заднюю клеть, но лишь в виде простой легкой пристройки—тесовой или вчерне рубленой из тонких бревен и пластин, без окон, иногда даже без потолка. Такова киевская хата на рис. 10, затем волынская на рис. 54 и литовская изба рис. 50. В этих случаях задняя изба, исполняя роль зимней кладовой, не обитается летом: семья кое-как обходится одной зимней избой, ночуя в жаркое время в сенях, на сеновалах и проч.

Дальнейшим улучшением типа избы будет тот план, когда задняя изба сделана капитально, подобно передней, с окнами, полами и потолками, но значительно меньше передней по размерам. Таковы обычные «горницы» средней нечерноземной полосы—напр., Московской губернии (рис. 13), где сужение горницы, против остальной постройки, дает возможность делать из сеней добавочный выход прямо в скотный двор.

Капитальное устройство горницы дает возможность обращать ее в зимнее жилье при подходящих условиях—напр., при увеличении семьи или достатка. В центральной области, с ее оскудевшим крестьянством, это наблюдается довольно редко, напротив, на севере и на юге—это обычное явление. Если горница необитаема зимой (как в центральных нечерноземных губерниях), то под ней обычно располагают погреб или овчарню; под обитаемой горницей видим только более чистые хранилища (см. „голубец" на севере—для молока, кваса и овощей).

Наиболее обычным и типичным видом русской избы является тот, у которого задний сруб равен переднему или близок к нему по размерам (рис. 16 и др.). Он господствует в южном строительстве и в средней земледельческой области; в северном строительстве, где жилье не выделяется архитектурно из общей постройки, горница большею частью или равна зимней избе или близка к ее размерам, при одинаковой длине (в так назыв. „пятистенных" избах).

Наконец, наиболее правильным типом крестьянского бытового жилища является то, в котором обе его главные части—изба и горница—имеют отопление и могут быть обитаемы зимой. Такое устройство чаще всего встречаем в зажиточных и даже средних крестьянских хозяйствах юга, особенно в Новороссии (см. рис. 8 и 9). Реже встречается оно в средней черноземной полосе—главным образом в больших неразделенных крестьянских семьях и хозяйствах. В более северной нечерноземной полосе оно почти не встречается, но на самом севере вновь становится довольно обычным в преобладающих здесь „пятистенках“ и „двужильных“ избах (рис. 22).

Двужильная изба. Вологодской губ.
(по Полной Энц. русс. с. хоз. ва.)

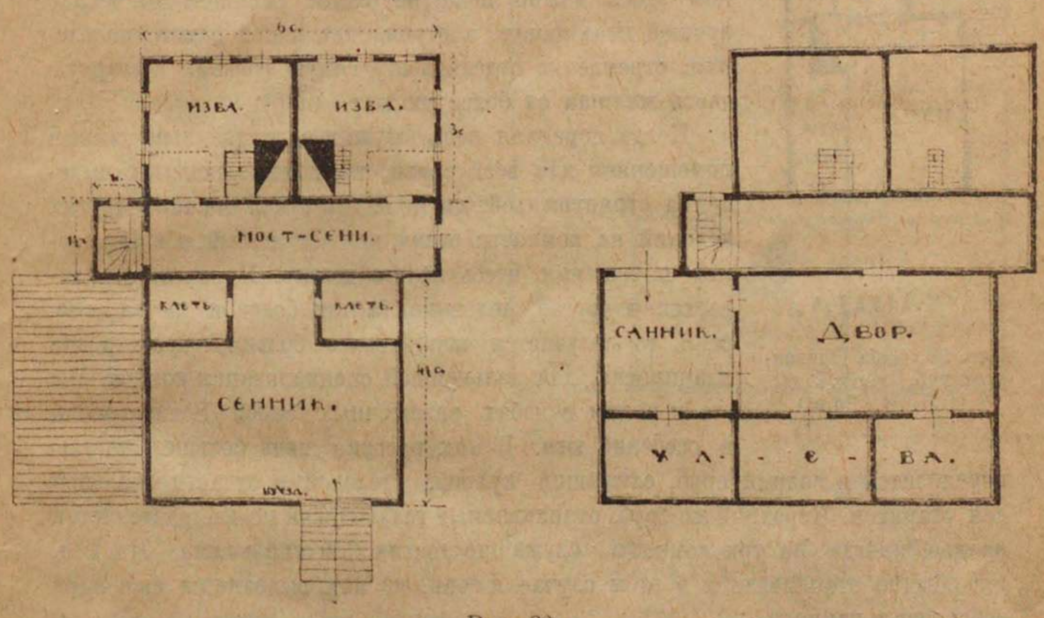
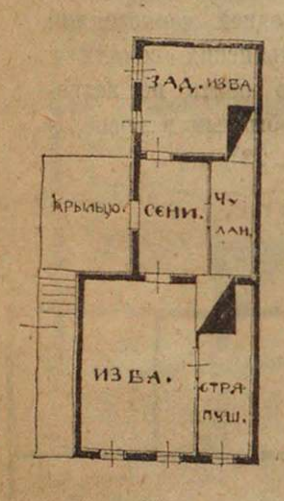


Рис. 22.

При двух теплых половинах избы становятся вопиющим недостатком холодные промежуточные сени между ними. Поэтому, в хороших крестьянских хатах Новороссии и большей части юга сени также отапливаются—конечно, теми же печами, которые обогревают основные половины (рис. 8 и 9). В северных больших избах сени, правда, остаются холодными, но по плану они не разделяют друг от друга двух теплых частей жилья.

Обычное в деревне троечастное деление избы с его описанными видоизменениями не дает, конечно, сколько-нибудь удовлетворительной планировки жилища, особенно если принять во внимание, что зимой, в самый тяжелый жилищный сезон, крестьянская семья занимает обычно лишь одну часть постройки, одну комнату. Тогда в этой последней находится и кухня, и столовая, и спальня, с неизбежно испорченным воздухом, грязью и неудобствами ночлега. Положение создается настолько тяжелое, что даже у привычного ко

всему крестьянина возникает стремление к дальнейшей, более правильной планировке зимних помещений. Это проявляется, главным образом, в отгораживании кухни („стряпушечьей“) в зимней избе от остальной ее части (рис. 23). Выделение это проводится, конечно, очень неумело: перегородка стряпушечьей обычно тонкая, тесовая, мало отделяет ее воздух от остального помещения, тем более, что не делается самого главного для этой цели—вентиляционной вытяжки в русской печи, которая перетягивала бы воздух из избы в кухню, а не наоборот. Неудачно и то, что ход из кухни в сени и двор—с водой, помоями и всякой грязью—приходится через чистую комнату. Но нам здесь важно пока не самое решение вопроса о лучшей планировке, а стремление к ней самого населения, стремление отделить эту самую грязную и угарную часть жилища от более чистых.



УЛИЦА.

Рис. 23. Изба Пензенской губ., дер. Лады. (Из Л. В. Даля).

Когда передняя изба служит единственным зимним помещением для всей семьи, то, помимо попыток выделения стряпушечьей, мы не видим в ней никаких других делений на комнаты: этому мешает малый общий размер помещения, здесь нечего делить. Но если отапливается и другая половина, а тем более и третья, т.-е. сени, то получается значительно больший простор для планировки, для дальнейшей специализации комнат. Мы это и видим в избах зажиточных семей Великороссии и особенно юга. В них русская печь большею частью переносится в задний сруб, служащий кухней, столовой и отчасти спальной для стариков. Передний же сруб, отапливаемый голландской печью, разделяется на две, иногда на три комнаты, служащие гостиной и спальнями. На юге, где обычно отапливаются в этом случае и сени, из них выделяется еще одна добавочная комната.

В очень зажиточных крестьянских семьях юга, преимущественно в Новороссии, видим еще большее развитие планировки; но как самый тип этих домов, так и внутренняя планировка их уже не относится собственно к крестьянским бытовым постройкам, явно подражают городским планам, а потому и не подлежат нашему рассмотрению.

Что касается расположения избы относительно улицы, то обычно она ставится на улицу узкой стороной; но нередко встречается на юге, затем в черноземном центре и особенно на западе расположение на улицу длинной стороной. На рис. 24 приведен пример одной из таких планировок в Новохоперском у., Воронежской губ.

Покончив на этом с вопросом о существующей планировке изб, обратимся к техническим особенностям в их устройстве.

Избы почти никогда не ставятся на прочном, негниющем фундаменте, как это делают в городах. В лучшем случае в центральных и се-

верных губерниях фундамент состоит из вкопанных в землю толстых столбов, иногда пней или больших камней, по столбам располагаются нижние венцы стен, а под ними, в промежутках между столбами, делается деревянный заборчик (подбор). Снаружи к этому подбору и нижнему венцу прилегает затепляющая завалина, повторяемая иногда и извнутри, в подполье. В южном строительстве весь деревянный скелет хаты держится на вкопанных в землю стойках.

В простейшем случае — и это бывает чаще всего—бревенчатые стены изб ставятся прямо на землю с подкладками или утопленными в землю столбушками по углам—и прямо к срубу приваливаются завалины. Все эти способы вызывают, конечно, быстрое гниение нижних частей постройки, и запах этой гнили постоянно проникает в воздух избы. В довершение несчастия, крестьянин по незнанию не убирает при постройке из-под полов верхнего слоя растительной земли с заменой его негниющими грунтами (глиной, песком); оттого к запаху древесной гнили прибавляются еще вредные газы земляного перегноя.

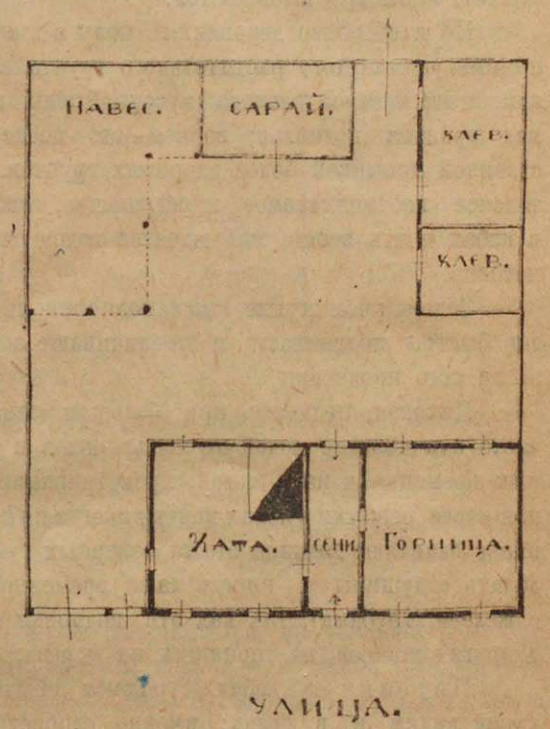


Рис. 24. Двор Новохоперского у., Воронежской губ. (с натуры).

Далее, существующие устройства стен в центральных и северных областях имеют большие недостатки в санитарном отношении, если они не оштукатурены извнутри: дерево впитывает в себя и в свои щели и пазы всякую грязь, а в набивке пазов заводятся бесчисленные насекомые, разносящие всякую заразу; да и вообще стена, негладкая и недоступная для освежающего ремонта или сплошной очистки, может быть только вредной для здоровья. Те же стены опасны и в пожарном отношении, особенно когда не имеют наружной оштукатурки.

Еще более опасна в пожарном отношении соломенная крыша; но и деревянные легкие покрытия (щепа, дранка) почти так же опасны: хотя они горят и менее бурно, но значительно дальше перекидывают огонь на другие здания *).

В устройстве полов во всех областях страны преобладает дерево. На севере их делают преимущественно из толстых пластин (полубревен, распи-

*) Искры и „галки“ соломы быстро тухнут налету, тогда как горящая в воздухе дранка долго сохраняет свой жар.

лом вверх); в центре и на юге—из досок толщиною в 1—$1^1/_4$ вершка по балкам, которые часто поддерживаются в средине от провисания деревянными стоечками в подполье. На юге часто еще встречаются полы глиняные. Последние особенно непрактичны, так как не могут содержаться в чистоте (пылят) и быстро выбиваются.

Но и обычные деревянные полы в деревнях имеют серьезные недостатки: помимо упомянутого растительного грунта в подполье и гниющих там остатков щепы и строительного мусора, полы центра и севера слишком высоки над уровнем подполья; вернее—это последнее недостаточно поднято искусственной насыпкой более здоровых грунтов. Это создает под полами значительное неотапливаемое пространство, сильно охлаждающее полы; оттого в избах почти всегда наблюдается резкое различие в температуре у пола и у потолка.

Затем, упомянутые выше подпорки под редкими и тонкими балками полов быстро подгнивают и увеличивают собой нечисть в подполье, полы же после того провисают.

Наконец, подполье, при большом запасе гнилостных материалов, еще часто смачивается водой от мытья полов и мочей молодых животных, вносимых временно в избу зимой; проветривание же его через отдушины в стенах или через решетки в полах почти никогда не предусмотрено в деревне. Исключение составляют нижние этажи северных губерний: здесь бывают вынуждены делать отдушины и иногда даже временное отопление (мелкими печурками с железн. трубами), так как эти подполья служат хранилищами корнеплодов и других запасов, не терпящих ни мороза, ни чрезмерной затхлости.

Потолки в избах страдают обычно одним из тех же недостатков, какие видим и в полах: именно слабостью и редкостью балок, отчего все устройство сильно провисает. Обычно у деревенского потолка имеется всего одна балка (матица, грядочный брус), которая используется, как увидим, также при устройстве полатей.

Освещение избы обыкновенно очень скудно, сравнительно с нашими городскими нормами. Средний размер окон от $^1/_3$ до 1 кв. арш. каждое, а их общая площадь составляет $^1/_{20}$—$^1/_{40}$ от площади пола, т.-е. в 3—5 раз меньше норм техники. Это уменьшение световой площади вызывается в деревне стремлением беречь тепло, а также дороговизной устройства. Последнее особенно видно из того, что крестьянин обычно не делает вторых рам, особенно же створных. Таким образом, для сбережения тепла размер окон уменьшается, а плохое устройство этих уменьшенных рам увеличивает охлаждение ими помещения.

Обыкновенно на улицу располагаются три окна передней избы; на севере в больших избах горницы располагаются также по фасаду, и тогда получается 5 и 6 окон, смотря по тому, будет ли изба „пятистенком“ или же „двужильной“.

Напротив, в южных хатках часто бывает всего два окна на улицу, как и в бедных финских и литовских избах нашего запада. Наконец, в татар-

ских и черемисских избах среднего Поволжья имеется всего одно окно на улицу.

Затем, изба имеет еще окна во двор—большею частью два, у татар и черемис—также одно.

На далеком севере сохранился кое-где старинный обычай делать у избы неодинаковые окна с фасада: именно, среднее из трех делается большего размера (красное, колодное), чем боковые (волоковые). Повидимому, корни у этого обычая те же, как и у треугольного расположения окон в избах XVII века: топка по-черному. Когда-то нужно было для выхода дыма делать одно из окон (для симметрии—среднее) выше других и иметь в нем створную (подъемную) раму, а потому и правильную колоду (отсюда название «колодное»); другие же окна имели обыкновенное для того времени устройство—были пониже и «заволакивались» бычачьим пузырем («волоковые»). Когда исчезла практическая побудительная причина для различия окон по высоте и устройству, сила привычки заставляла еще долгое время поддерживать этот обычай уже в качестве декоративного приема.

При окнах обыкновенно делаются ставни. На юге они защищают жилище летом от жары, на севере—зимой от холода; в среднем климате и та и другая потребность меньше, а потому и ставни встречаются гораздо реже. На юге ставни также бывают ненужны, если крыша на соответствующем фасаде имеет большой свес, покоящийся на столбах и образующий род галлереи („причилки“).

Двери в избах делаются обычно плотничными, на шпонках. Это особенно относится к дверям, ведущим из избы в сени и из сеней во двор; они всегда одиночные, делаются из толстых досок с обшивкой снаружи рядном и рогожей.

Из дальнейших устройств в избе заслуживают еще внимания печи. Голландские печи в общем редки в крестьянском строительстве; они появляются только там, где отапливаются обе половины избы. Так как эти голландские печи и все более распространяющиеся кухонные плиты составляют простое подражение городским образцам, то они не интересуют нас здесь. Главным, исторически самобытным очагом крестьянского хозяйства является у нас русская печь.

Она выполняет в крестьянском быту очень разнообразные назначения: варит пищу для людей и корм для скота, печет хлебы и жарит кушанья, согревает избу, сушит продукты и одежду, служит постелью старикам, а иногда и банным полком при мытье.

В правильной технике не существует устройств, выполняющих одновременно такие разнообразные службы: там эти устройства, как известно, специализированы и потому выполняют свое узкое назначение гораздо лучше. Но все это не подходит к нуждам крестьянской жизни, где нужен один простой очаг для всех указанных потребностей, хотя бы он служил им и не вполне хорошо.

В старину русские печи делались деревянными, обмазанными глиной и топились по-черному; дым выходил из шестка к потолку и затем, выходил в одно из окон, которое делалось для этой цели выше других. В позднейшее время, при черных топках встречается еще выпуск дыма через двери, в силу чего в таких избах печь располагается вблизи от входа.

Другим, более поздним типом, русской печи является тот, в котором дерево служит только для устройства основания печи, в виде ящика или

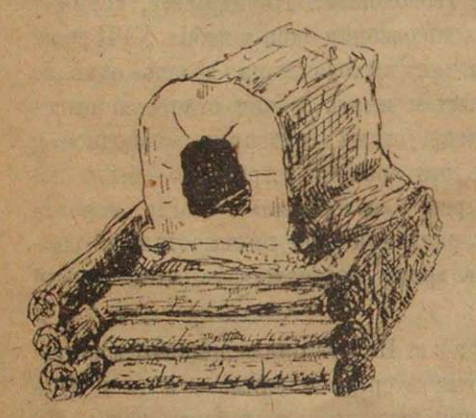


Рис. 25.

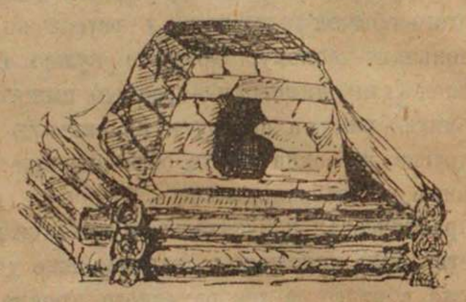


Рис. 26.

сруба, набитого глиной, а также всей нижней части, почти до пода; вся же верхняя часть делается или глинобитной или из каменной кладки на глине. Старые формы таких печей наиболее упрощенного вида, сохранившиеся на нашем далеком севере, представлены на рис. 25, 26 и 27 (Карелия). Несколько улучшенные формы глинобитных же русских печей можно встретить теперь даже в глухих волостях Московской губ. Трубы их обыкновенно деревянные, обмазанные глиной.

Наконец, позднейшим типом является обыкновенная, современная русская печь, сложенная из кирпича на глине с кирпичной же трубой. Однако верхняя часть последней и до настоящего времени часто делается мазанковой.

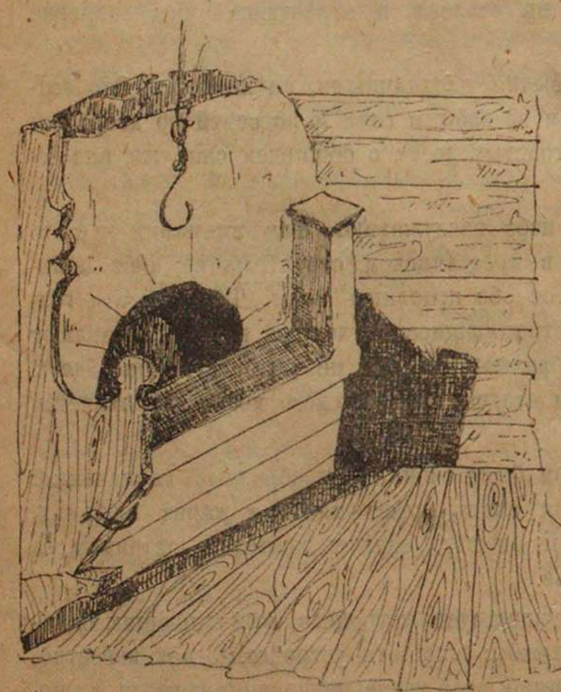


Рис. 27. Типы старинных русских печей севера. (Из „Karelska Byggnader arhitect Blomstedt och Sucksdorff". Helsingfors 1900.

О новейших улучшениях в устройстве русской печи, достигнутых с помощью техники, будем говорить во второй части этой книжки.

К русской печи, для использования ее тепла, пристраиваются обычно в средней и северной России **полати**. Близь свободного переднего угла печи ставится на полу стойка, прибиваемая вверху к свесу потолочной балки. От этой стойки протягивается к двум стенам на высоте около $2^3/_4$ аршина один или два горизонтальных бруса, которым на стенах соответствуют по уровню прибоины или просто пазы венцов. По этой основе делается досчатый настил. Он не доходит до русской печи на $^3/_4$—1 аршин, так что лаз на печь по приделанным к ней ступенькам остается открытым. Влезши на ступеньки, можно затем попасть, по желанию, или на печь или на полати.

На севере это устройство несколько видоизменяется. Там около русской печи (см. рис. 18 и 22), по продольной ее стороне (где должны бы быть ступеньки), помещен спуск в подвал (голубец) с лесенкой, и этот спуск, для ограждения избы от подвального холода, покрыт досчатой надстройкой, высота которой близка к высоте печи. К стенке этой надстройки и приделаны ступеньки, с которых можно подняться сначала на покрытие голубца, а отсюда—на печь или на полати. Внутренний вид этого расположения представлен на рис. 28.

Полати.
(с натуры).

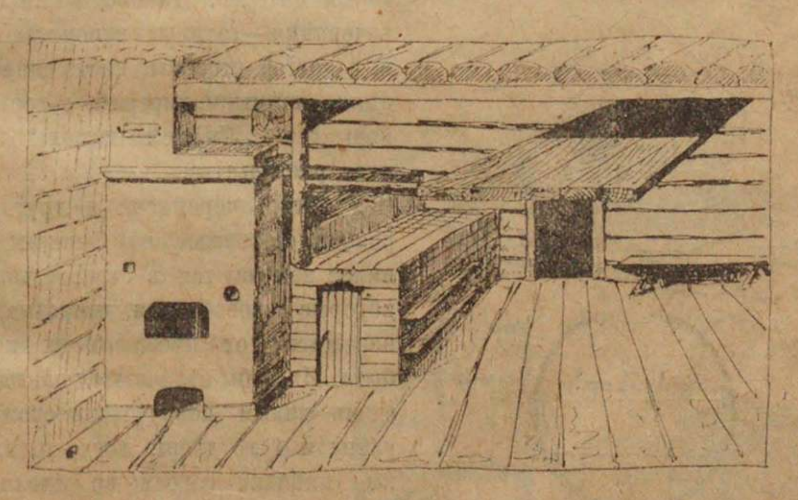


Рис. 28. Внутреннее устройство северной избы.

До сих пор мы останавливали свое внимание исключительно на русских избах Европейской России.

О **сибирских** и вообще внеевропейских избах нашего населения можно сказать в общем то же, что и о сибирской застройке: в этих областях современной колонизации нет еще определенных, сложившихся типов жилища, приспособленных в полной мере к местным условиям.

Но и в пределах Европейской России есть еще инородческое, не русское население, также имеющее свои особые приемы строительства. Эти инородцы могут быть разделены на два разряда. Один из них, преимущественно западные, по культуре своей не являются отсталыми, иногда даже значительно превосходят русское население. Они в своем строительстве тянутся преимущественно к обычаям Западной Европы, находятся под влиянием ближайших культурных стран запада. Тем самым их сельское строительство до некоторой степени выходит из общей связи с нашим народным строительством или представляет типы, переходные между нашими и западно-европейскими. Не рассматривая этих последних, трудно уяснить и значение, смысл в приемах строительства наших культурных инородцев. Мы разумеем здесь поляков, немецких колонистов и латышей.

Другие инородцы, преимущественно восточные и северные, стоят по культуре ниже русского населения и в этом отношении находятся под его непосредственным влиянием. Они, естественно, в своем строительстве тянутся по возможности к образцам окружающего русского населения, входят, так сказать, в пределы выясненной нами общей картины сельского строительства и потому представляют для нас некоторый интерес. Таковы наши бывшие кочевники—татары, черемисы, мордва и, с другой стороны, настоящие кочевники—калмыки, киргизы, северные поморы и пр. Скажем несколько слов о их строительстве.

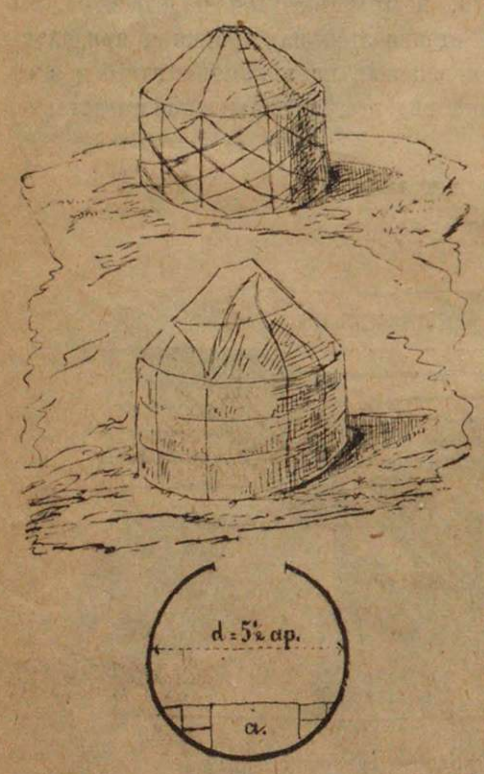


Рис. 29. Кибитка кочев. калмыков. (По В. Суслову).

У татар, черемисов и других инородцев Поволжья из бывших кочевников замечаются в строительстве некоторые своеобразия, представляющие пережитки от прежнего их кочевого быта. Их избы отличаются прежде всего очень малым количеством окон (1 на улицу и 1 во двор): когда-то их кочевые кибитки совсем не имели окон. Затем, они более упорно сохраняют в избах топку по-черному, что также вытекает отчасти из привычек кочевой жизни. Но главная особенность состоит в следующем. Жилая постройка их обычно не имет задней избы. Взамен того, для летнего помещения строится часто особая легкая постройка— „лачуга", располагаемая во дворе против избы, по другую сторону от ворот. Лачуга совсем не имеет окон, так-же как пола и потолка. Посредине ее,

на земляном полу делается небольшое углубление для костра, а в крыше над ним оставляется открытое отверстие для дыма. Ясно, что это—пережиток прежней кочевой кибитки, но с бревенчатой рубкой, соломенной крышей и другими признаками русской избы.

Теперь посмотрим на жилища наших инородцев, еще не оставивших вполне кочевого быта.

Кибитка нашего калмыка в юго-восточных степях (рис. 29) представляет легкую круглую построечку с поперечником в 5—6 аршин при средней высоте около 4 аршин.

Несколько поставленных по кругу кольев оплетаются наискось хворостом, поверх их укладывается сделанное из дерева кольцо, в которое упираются жерди крыши. Эти жерди вверху связываются своими концами с малым кольцом, образующим отверстие в средине крыши. Окон не имеется; встенке оставляется только отверстие для входа. Весь этот скелет („терме“) одевается: у бедных семей—ситняком (сухим болотным растением „зегесен“), у более богатых—войлоками. Отдельные войлока служат для покрытия дымового отверстия и завешивания двери. Вся эта затепляющая одежда обвязывается, наконец, бичевами.

В плане кибитки видим против входа—постель, рядом с ней по обоим сторонам—сундуки с имуществом. Земляной пол выстилается коврами.

Такова несложная постройка кочевого киргиза. Но этот кочевой быт явно вырождается, кочевник постепенно переходит к оседлой жизни, к земледелию и крестьянству. Наглядным выражением этого перехода служит то, что на местах зимовок калмыки не так давно стали строить себе землянки. Это—первая ступень к оседлости. Посмотрим, что представляют собою эти зимние жилища.

Скелет землянки (рис. 30) состоит из 8-ми главных стоек, вкопанных в землю и имеющих сверху развилины (напр., при корневищах) и затем из нескольких других, более тонких стоек через ½—1 арш.; все это оплетается хворостом по типу обыкновенного плетня. Поверх стоек в их вилки кладется верхняя обвязка, толщиною в 2½—3 вершка, затем балки и, наконец, настил из

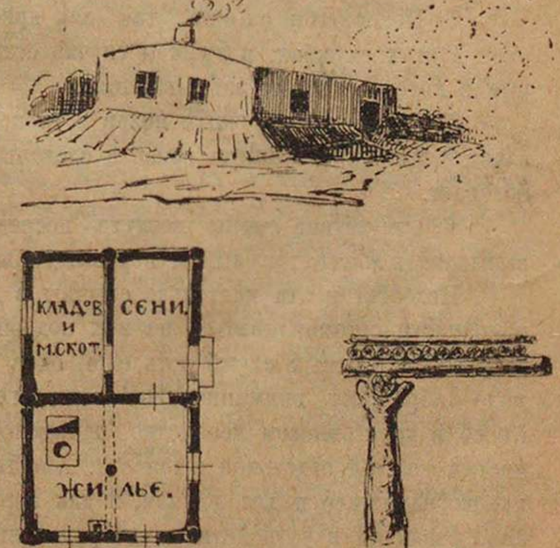


Рис. 30. Землянка калмыков. (По В. Суслову).

жердей, а поперек их—хворост с глиняной массой (глинохворостный). Он составляет одновременно и потолок и крышу. Стены обмазываются с обоих сто-

рон глиной с навозом и белятся. Получается род мазанки с плоской крышей и с высотой всего аршина в 3—3 ½. Она до половины высоты обсыпается землей или глиной.

План такой полуземлянки состоит из сеней, кладовой, служащей часто и для мелкого скота, и жилой комнаты, где поставлен очаг; топка обычно производится по-черному, но для выхода дыма делается в потолке около стены дымовая труба.

Так начинается оседлость наших кочевников.

Рассмотрев в общих чертах крестьянские жилища, остановимся еще на беглом обзоре существующего в деревне устройства служб.

Они могут быть разделены на три группы. Это, во-первых, службы для скота и другой живности (лошадей, коров, овец, свиней, птицы, пчел); затем, службы для с.-х. обработки и ее орудий—овины, риги, молотильные сараи; наконец, хранилища для с.-х. продуктов—амбары для зерна, подвалы для корнеплодов и ледники—для продуктов животноводства. Как располагаются все эти службы в крестьянском дворе и из каких материалов строятся—об этом мы уже говорили выше. Нам остается сказать еще несколько слов о технических сторонах и качествах существующих крестьянских служб.

Главные недостатки служб для скота, хлевов общеизвестны; это:

1) Холодность их, зависящая более всего от слабости стен и потолков, одиночных и неплотных ворот.

2) Недостаток света, так как крестьянин почти никогда не делает окон в этих службах, в лучшем случае оставляет в стенах отдушины, которые в холодное время закрываются.

3) Отсутствие прочных полов и стоков для грязных жидкостей. Это создает в хлевах отчаянную грязь и зловоние, от которых скот хиреет и заболевает.

4) Отсутствие смены воздуха посредством вентиляционных труб, что вызывает в хлеве тяжелый и пересыщенный парами воздух.

Недостатки эти настолько обычны в деревне и всем известны, что нет надобности останавливаться на них подробно. Но в существующих способах устройства скотных служб есть еще одна общая особенность, на которую мало обращают внимание. Это—неспециализированность таких служб в крестьянском хозяйстве, неприспособленность их к особым потребностям каждой отдельной живности. Крестьянский хлев—это помещение, одинаково служащее и для лошади, и для коровы, для овец, свиней—без каких-либо различий в устройстве и оборудовании. Большею частью это—одна и та же служба, в которой лишь отгорожены части и углы для разных пород живности. Насколько это неудобно и вредно для скота, при разных его привычках и различной чистоплотности, понятно всякому хозяину. Чувствует это и крестьянин и иногда проявляет на деле: так свинушник с его тяжелым за-

пахом малороссы ставят всегда отдельно от остальных хлевов; овец, не терпящих сырости и темноты, выделяют в особый хлев даже и в Великороссии.

Птица часто совсем не имеет отдельного помещения, ютясь зимой по тем же хлевам, сараям и клуням, а летом бродя где попало и ночуя в любом сарае. Только привычная ко всему курица выдерживает такой образ жизни, другие же породы—гуси, утки и особенно индюшки—плохо разводятся в крестьянском хозяйстве.

Еще в большей мере надо сказать это о пчелах, которые оставляются на зиму в южных губерниях прямо на пасеке, а в более северных—ульи складываются в подвал под жильем или даже в погреб.

Вторая группа служб—для обработки и машин—также не приняла достаточно специальных видов. С.-х. орудия обычно совсем не занимают особых служб, помещаясь то в сараях с дровами, то в молотильных сараях и клунях, то даже в „погребниках“ (на юге). От сырости и пыли в таких общих помещениях они ржавеют и засоряются.

Овины также мало приспособлены к своему назначению: при обычной топке их по-черному, дым сообщает запах и привкус соломе и зерну, отдельное зерно сушить в них поэтому совсем неудобно, лен также предпочитают сушить в банях. Чревмерная упрощенность устройства овинов ведет к постоянным пожарам в них, редкий овин доживает до естественной смерти от ветхости. Обыкновенное устройство состоит в том, что внизу постройки, в выкопанной яме, помещается костер, открытый или в простой кирпичной топке; вверху, на жердевом настиле ставятся снопы. Дым, проходя сквозь них, направляется в отверстие крыши.

В Вологодской губ., вместо открытой топки, делают закрытую с выходом дыма в одну сторону; но зато снопы валят прямо на кладку печи.

Наконец, третья группа служб—хранилища—также не носит в деревне характера специальных построек. Лучше всех сравнительно—амбары, имеющие обычно 5—6 закромов для разных сортов зерна. Для ограждения от почвенной сырости и мышей их часто ставят на столбах высотою около 1 ½ арш. с открытым подпольем; для ограждения от сырости сверху, от протекания кровли, последнюю делают на севере из теса, прокладывая между двумя рядами его бересту. Если прибавить к этому от'емные лесенки-сходни при двери амбара и навес перед ней для удобств нагрузки и выгрузки (иногда и для проветривания зерна), то станет ясным, что это служба значительно приспособлена к своему специальному назначению.

Но этого никак нельзя сказать о деревенских подвалах и ледниках: они настолько упрощены и не приспособлены, что представляют пока еще устройства, переходные от простых ям для хранения корней—к настоящим постройкам. В них, как и в ямах, всегда погибает часть хранимого, каковым у нас бывает большею частью картофель.

Подвалы и погреба почти никогда не строятся у крестьян самостоятельно: это—или яма в подполье жилой избы или ледник, освобождающийся

на зиму от льда. В обоих случаях помещения сыры, не имеют вентиляции и вообще мало пригодны для долгого хранения корнеплодов.

Ледники в свою очередь не имеют отвода талой воды, их стены не изолированы от почвенной теплоты и внутренней сырости; а главное, в них нет особого помещения для хранимых продуктов: последние располагаются прямо на поверхности льда, что крайне неудобно и возможно лишь при незначительных количествах запасов.

Ко всем перечисленным особенностям в устройстве крестьянских служб следует присоединить еще один общий прием при их возведении: крестьянин почти никогда не отделяет в основании построек дерева от земли: он или сруб кладет прямо на землю, или вкапывает в землю же стойки и забирает их пластинами, тесом, плетнем, которые также соприкасаются внизу с землей. Все это сильно отличается от более правильных городских и «технических» способов, когда в основании ставятся низкие столбы или подкладки из негниющего материала (кирпича, камня), по ним укладывается рама из бревен, а далее или набираются венцы сруба, или вдалбливаются в раму стойки для последующей обшивки.

ГЛАВА IV.

Самобытные конструктивные и художественные приемы крестьянского строительства.

Выше было уже выяснено, что на севере наше крестьянство наиболее полно сохранило прежние бытовые особенности своего строительства. Затерявшись в лесах и болотах, на громадных расстояниях от более оживленных частей страны, оно жило вне влияния иностранной культуры и воспринявших ее городов. Поэтому оно продолжало хранить и применять строительные приемы, принесенные с собою из старого славянского общежития в Киевской Руси и в центральной области, из того прошлого, когда все восточное славянство жило еще самобытной жизнью, мало соприкасаясь с культурным западом.

Эти старые черты сохранились, как в технических приемах стройки, так и в их украшениях. Не всегда такие особенности имеют теперь для нас положительный практический интерес; но мы все же рассмотрим их, ценя эти черты, как характеристику родного прошлого.

Еще и до сих пор можно встретить на далеком севере в старинных избах один любопытный прием в устройстве бревенчатых стен. Как мы знаем, избы севера очень обширны, достигая в длину 9—10 саж. Для такой длины не найдется цельных бревен даже и на севере, и неизбежно, очевидно, сращивание их между собою по длинной стороне избы. В современном строительстве это сращивание делается так, что отдельные венцы соединяются концами в зуб (рис. 31) в разных местах сруба, чтобы не ослаблять его в одном месте; преимущественно же это соединение делается в углах рубки,

где оно остается мало заметным и почти не влияет на прочность стены, так как хорошо зажимается. Таким образом сруб может быть продолжен, как угодно далеко, без сквозных стыков и нарушения цельности стены.

В старину не знали этого приема, умели рубить только обыкновенный сруб из цельных бревен и потому, если надо было получить длинную стену, то приставляли один сруб к другому, а чтобы не делать рядом двух поперечных стен, одну из них или обе заменяли двумя короткими стенками (контрфорсами), срубленными из коротышей только при самых углах (рис. 32). Этим и сохраняли устойчивость примыкающей стены. Такие именно короткие стенки показаны на рис. 19, старой вологодской избы в ее среднем срубе.
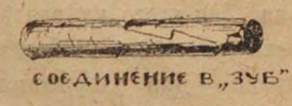


Рис. 31.

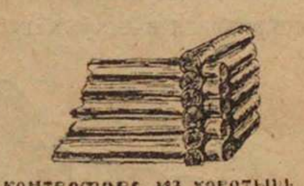


Рис. 32.

Конечно, этот прием утерял теперь всякое значение, он интересен только как пережиток наивной старины (примитив).

Другой сохранившийся старинный строительный прием относится к устройству крыши. Как известно, при устройстве соломенной крыши крестьянин покрывает иногда солому сверху гнетом, в виде ряда жердей; при этом концы их закрепляются привязкой к обрешетинам около фронтона, а для бокового сдерживания соломы служит наличник фронтона, прибиваемый гвоздями к концам жердей—обрешетин.

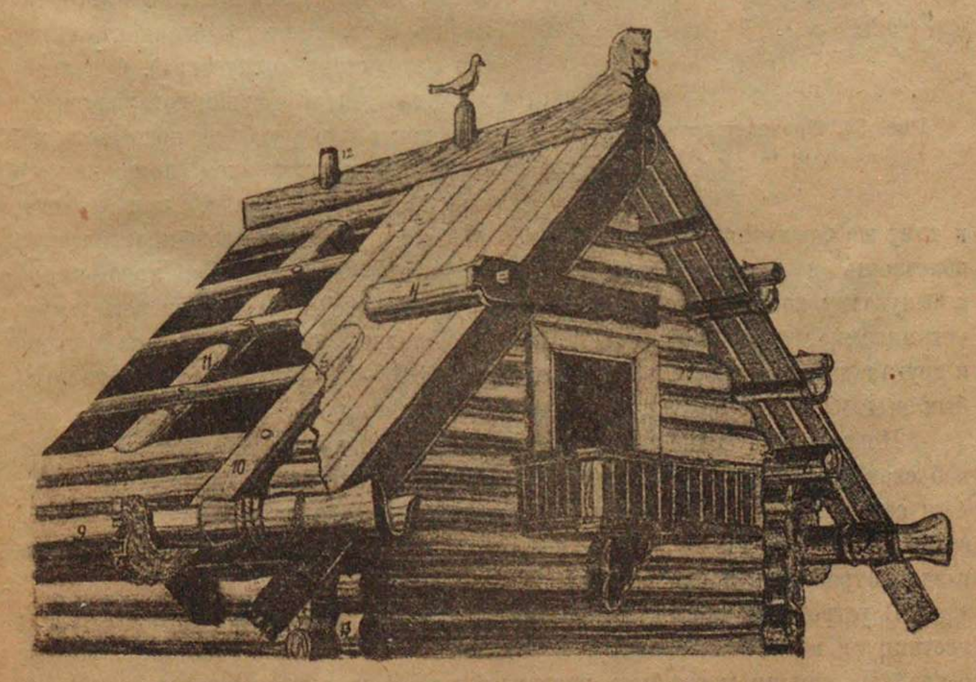


Рис. 33. Конструкция старинной кровли. (По В. Суслову).

В старину нуждались в гнете не только для соломенных крыш, но и для тесовых, как мы видели на рис. 6 и др. Железных гвоздей еще не было, особенно проволочных, или они были редки, дороги и недоступны деревне; поэтому доски прибивались к обрешетке деревянными гвоздями, очень ненадежными против бури. Таким образом и эта кровля нуждалась в гнетах. Но надо было при этом укреплять как-то без гвоздей концы гнетов около фронтона. Для этого их вдалбливали в наличник, состоявший из толстой, тяжелой доски (рис. 33 слева) или насаживали на загибы нижних обрешетин (там же справа). Для удержания самого этого наличника, удерживающего солому, служили часто также загибы обрешетин, для чего они подбирались из подходящих жердей. Так получался тот вид этой части покрытия, который и теперь еще сохранился в старых избах глухих местностей севера (рис. 34).



Рис. 34. Происхождение причелин. (По Л. В. Далю).

Но интересна дальнейшая судьба этого приема. С появлением дешевых строительных гвоздей, прием потерял смысл, но сохранилась привычка к нему. Она и отражается в одном из обычных способов украшения на наличниках фронтона—в так-называемых „стамиках“.

Подобную же судьбу имел конек крыши. Раньше здесь требовался гнет над соломой или над стыком тесовых скатов, и он клался в виде толстого, тяжелого бревна, выдолбленного снизу (по старинному «охлупень»). С появлением гвоздей этот прием потерял смысл, так как стало удобнее покрывать конек тесовым угольником, пришивая его гвоздями к тесу или, при соломе, к тому же фронтонному наличнику. Но обычай пережил свою практическую полезность и сохранился до сих пор в виде особенной любви крестьянина к выпуклому коньку и к соответственному украшению его стоячими решетками, «стамиками», петушками и т. п. Сохранилась еще кое-где на севере и другая деталь, относящаяся к покрытию. Это—водосточные желоба из цельных выдолбленных бревен, подвешенных к скату рогатками (рис. 33).

Но главные усилия народного строительного художества при постройке изб сказались в формах и украшениях входных крылец. Ими особенно богат наш север, в меньшей мере центр. Крытые крыльца в старину назывались сенями; значение этой части в постройке было настолько велико, что наглядно отразилось в народной песне.

В устройстве крылец нужно различать две основных части: входную лестницу и верхнюю площадку. В зависимости от вида этих частей, народные устройства крылец могут быть различаемы по следующим главным признакам:

1) По положению и устройству лестниц крыльца бывают или с фронтальными или с фланговыми лестницами по отношению к входной двери и фасу стены. В первом случае марш лестницы направлен (в плане) перпендикулярно к стене с входной дверью (рис. 35) во, втором — параллельно ей (рис. 36).

При дальнейшем различении, марши могут быть открытыми или крытыми (см. рис. 35 и 36).

2) По устройству верхней площадки, можно различать крыльца на одной стойке (рис. 37) или на нескольких (рис. 36), что влечет за собою значительные различия и в устройстве и во внешнем виде. А затем

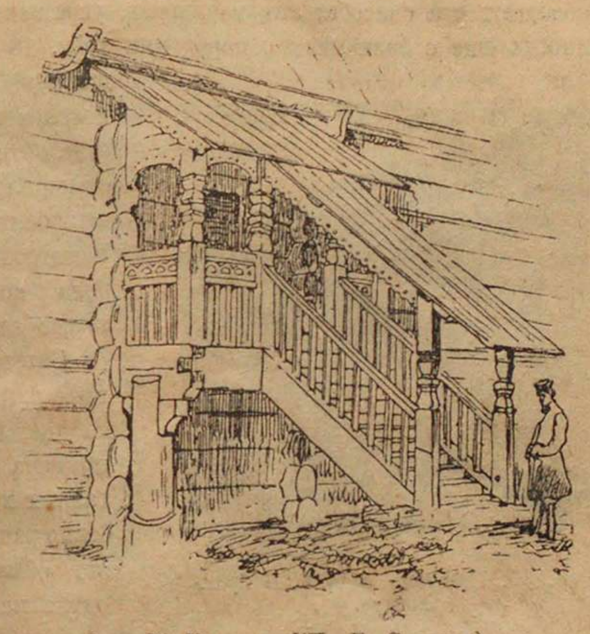


Рис. 35. Крыльцо. (По В. Суслову).

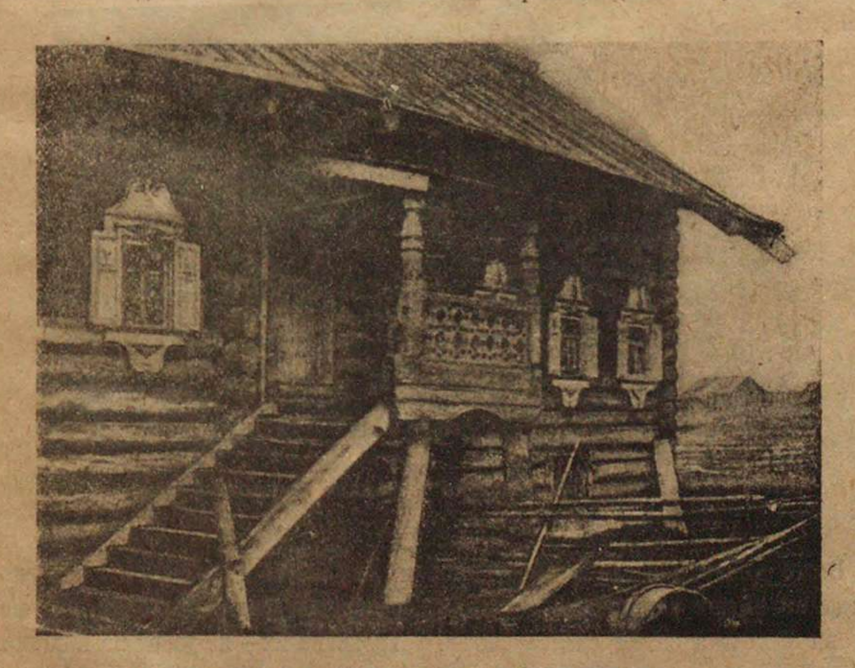


Рис. 36. Крыльцо. (По А. Бобринскому).

имеем еще крыльца закрытые с окнами (рис. 37) или открытые с перилами (рис. 36).

Дальнейшее приложение художественных вкусов крестьянства мы видим в украшении фронтонов избы, а именно самого поля фронтонов. Здесь преобладают два способа: это, во-первых, украшенное чердачное (слуховое) окно, иногда еще с балкончиком перед ним (рис. 18 и др.); второй прием—подвешивание по средине фронтона резного пояса в виде решетки или балюстрады (рис. 38); повидимому, это пережиток от перил бывшего здесь когда-то широкого балкона с реальным назначением. В настоящее время не только эти перила, но и самые балкончики стали только декоративными.



Рис. 37. Крыльцо. (По А. Бобринскому).

Затем много разнообразных украшений встречаем в обрамлениях окон; на рис. 39 и 40 приведены только два примера их. Ставни также подвергаются художественной обработке, особенно раскраске; в малороссийской хате это обычно единственные красочные пятна на белом фоне мазанки.

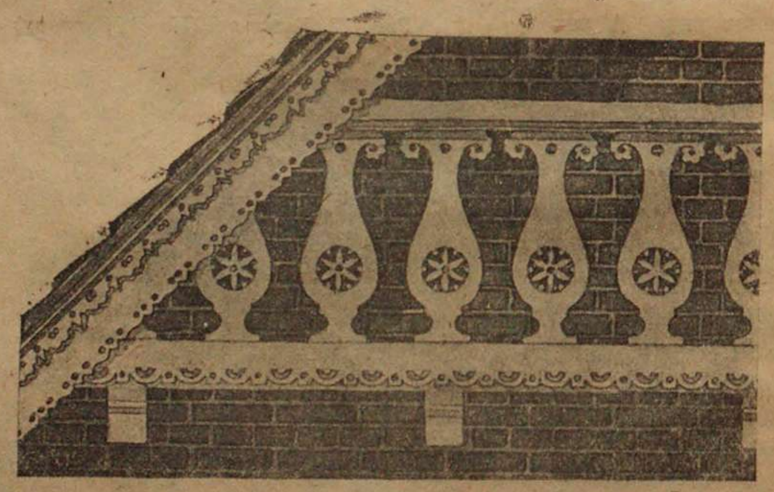
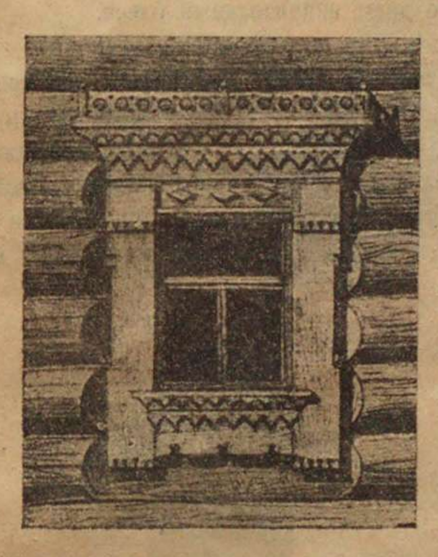


Рис. 38. Решетка посредине фронтона.

Всего менее повезло в крестьянском художестве дверям: они почти никогда не имеют украшений, так как, во-первых, редко выходят на фасад избы, на улицу, а затем, самый способ устройства их—из досок на шпонках—мало удобен для украшений, сравнительно со столярными филенчатыми дверями. Но для своих главных и стоящих на виду ворот, крестьянин обычно делает исключение: они часто имеют художественные порезки, обрамления и даже иногда отдельную крышу (рис. 41). Вообще ворота—одна из наиболее

показных частей крестьянской постройки; даже бедный крестьянин старается сделать их возможно чище и красивее. Это—пункт гордости домохозяина; вымазать ворота дегтем—значит нанести оскорбление, бесчестие дому.

Затем укажем на распространенные в крестьянстве приемы украшать резьбой карнизы изб, всякого рода пояски и сандрики.



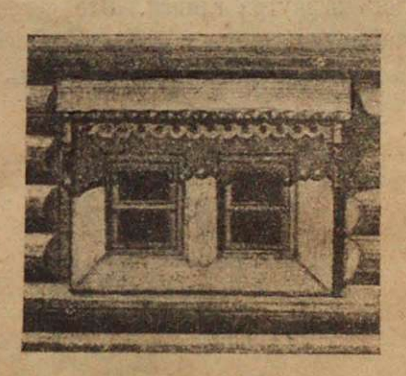


Рис. 39. Рис. 40.

Типы окон. (По В Суслову).

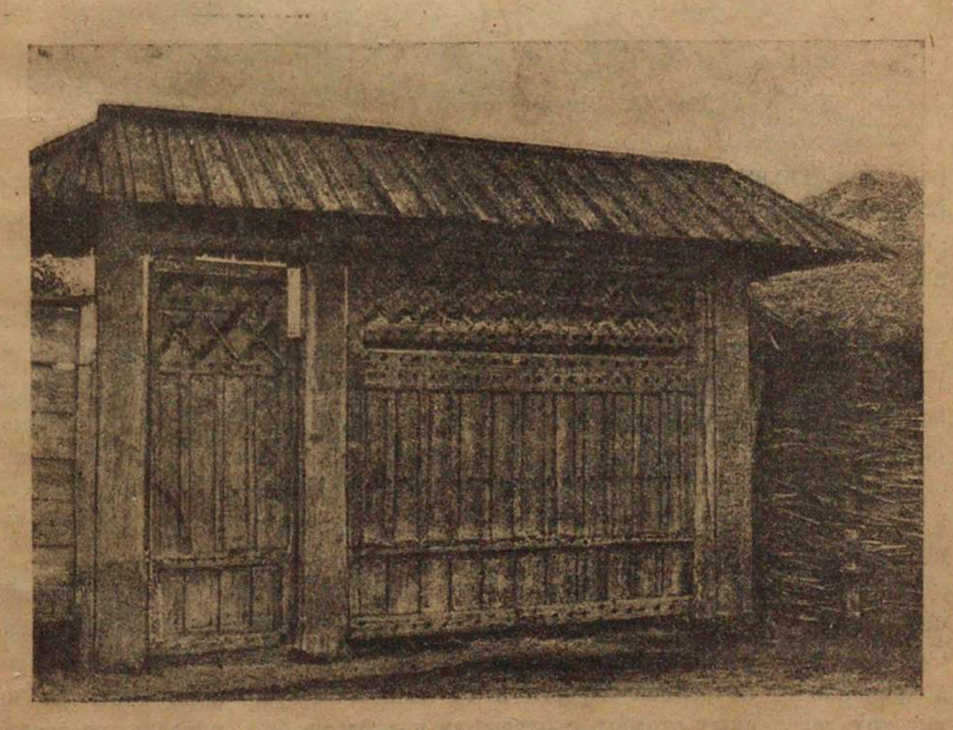


Рис. 41. Ворота. Фот. Ф. Чудновского.

На севере применяют иногда еще один своеобразный прием для придания всем этим украшениям блеска—в буквальном смысле слова: в определенных точках резного пояса прибивают малые кусочки новой жести, которые сами-по-себе не видны с улицы, но дают значительный блеск.

Наконец, из частей избы упомянем еще об украшении дымовых труб. Как мы уже видели ранее, в старину мало считались с пожарной опасностью (сообразно с чем и горели отчаянно); поэтому все устройство дымовой трубы, по крайней мере, в верхней ее части, выполнялось из дерева, оштукатуренного извнутри глиной. Это и давало возможность применять довольно сложные украшения в верхней части трубы, в дымаре. Старинная форма его, показанная на рис. 42, может быть усмотрена еще в рисунках XVII века

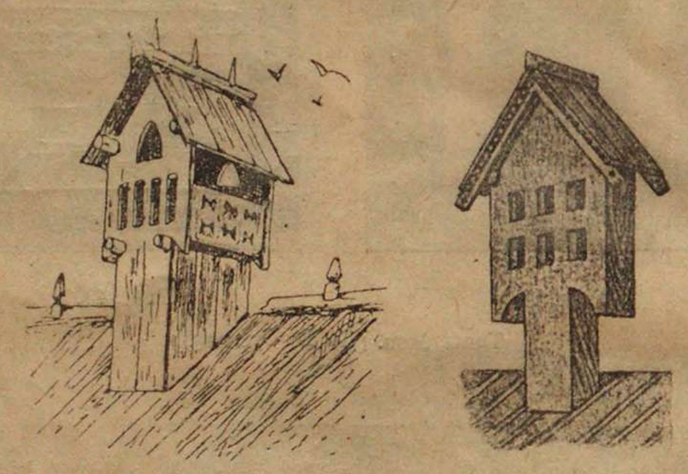


Рис. 42. Дымовые трубы. (По В. Суслову).

(на плане Тихвинского монастыря и на иконе св. Александра Свирского); но на севере такие трубы встречаются еще и теперь в очень старых избах. Конечно, это вымирающая форма—хотя бы уже потому, что в современной технике не может быть и речи о деревянных частях в дымовой трубе.

Если свести все вышесказанное вместе и представить себе „украшенную“ избу в целом, то получается довольно сложный и живописный рисунок. Но для его воплощения слишком мала трехоконная изба средней области или южная хатка; здесь более всего подходит большая северная изба, особенно „двужильная“, в которой есть на чем разгуляться деревенскому художнику-строителю. Здесь именно, на севере, мы и встречаем лучшие образцы; один из них изображен на рис. 43, а на следующем рис. 44 показан фасад избы полусеверной, Ярославской губ.

Кроме избы, крестьянин часто украшает и некоторые из своих хозяйственных служб. Одна из них пользовалась особенным его вниманием и любовью: это—амбар, в котором хранится главное его добро—хлеб. Для предохранения от почвенной сырости и от мышей, амбары часто ставятся на высоких деревянных столбах с открытым подпольем. Это придает постройке



Рис. 43. «Двужильная изба» в селе Гавриловском, Олонецкой губ., Каргопольского уезда. (По В. Суслову).



Рис. 44.

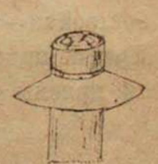


Рис. 45. Колпачки на амбарных столбах.



Рис 46.



Рис. 47.

Амбары. (По А. Бобринскому).

своеобразный вид. Иногда, вместо столбов, ставятся пни с частью корневища; это напоминает птичьи ноги. Отсюда, вероятно, известный образ народной сказки—„избушка на курьих ножках". Часто, чтобы преградить мышам путь при влезании по столбам, их покрывают сверху железными колпачками (рис. 45), или выступающими вырезками в самых столбах (рис. 46), это напоминает мохнатые ноги некоторых куриных пород.

Таким образом, на постройке амбара более, чем на какой-либо другой службе, сказались художественные интересы бытового народного строительства. Простейший вид амбара (рис. 46)—это малая, наивная избушка на столбах, с массивной дверью, над которой слегка нависают верхние венцы сруба, для прикрытия от дождя. В двери укреплен ремень, взамен ручки, а внизу сделан прорез для пролаза туда кошки.

В другом типе амбара (рис. 47), еще более оригинальном и красивом, сильно развит старинный народный прием строительства—выпуск венцов сруба для образования разного рода свесов и уширений. В данном случае он применен вдвойне: для образования большого навеса пред амбаром и для уширения внизу, под настилкой площадки. И навес и площадка служат, как известно, для удобства работ по нагрузке и выгрузке зерна в сырую погоду, а иногда и для проветривания на площадке сыромолотного зерна. Указанное на рисунке выполнение этой задачи дает, как видим, очень красивый вид всей постройки—главным образом, благодаря контрастам светотени.

Третий пример украшенного амбара (рис. 48) повторяет, до некоторой степени, приемы устройства и украшения изб с крыльцами.



Рис. 48. Амбар. (По В. Суслову).

Среди других служб некоторое художественное значение имеет иногда еще о в и н, особенно в связи с молотильным сараем, с которым он образует иногда довольно живописную группу (рис. 49).

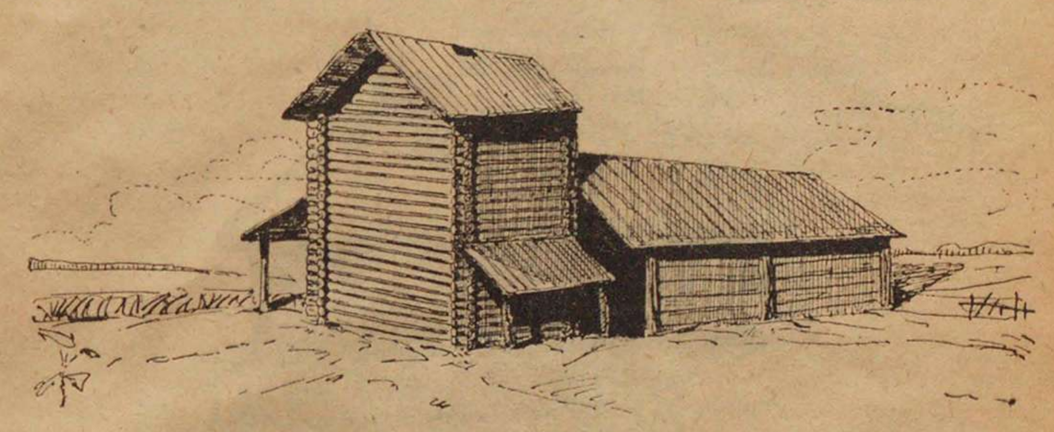


Рис. 49. Крестьянский овин-рига. (С натуры).

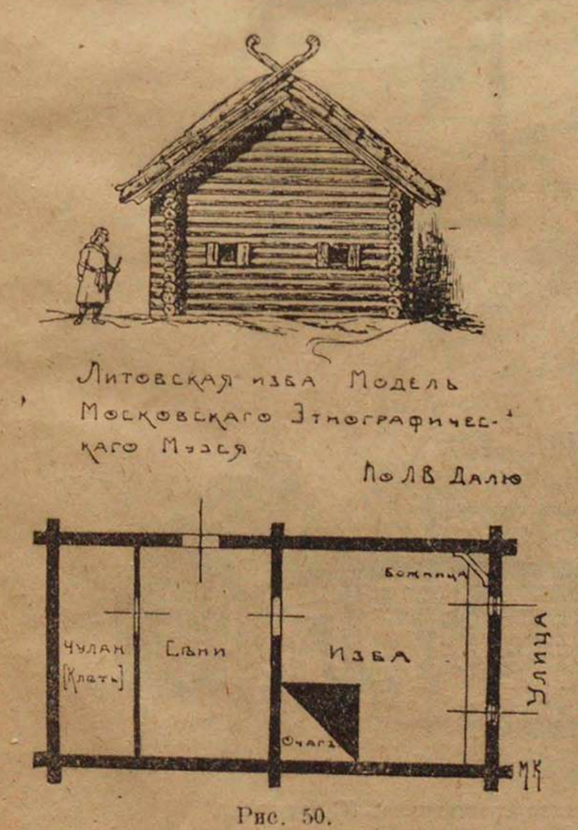
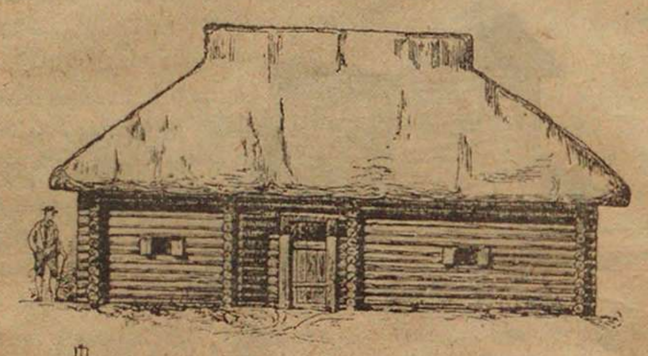


Рис. 50.

Но и отдельно стоящий овин, обыкновенно довольно высокий и узкий, бывает до некоторой степени живописным, так как вид его, подобно амбарам, оживляется свесом над так называемым «предовиньем».

Наше краткое обозрение художественных приемов крестьянского строительства закончим указанием на некоторые дальнейшие своеобразия в нем, вызываемые племенными различиями населения разных областей. Различные невеликорусские племена нашей страны проявляют при устройстве своих жилищ пристрастие к особым формам постройки и способам ее украшения. Более всего здесь имеет значение та или иная ф о р м а к р ы ш и (четырехскатная у малоросса, полувальмовая у финна), затем ф о р м а о к о н и уже

в меньшей мере — разные приемы детальных украшений. Приведем ряд примеров. На рис. 10 представлен вид малороссийской хаты Киевской губ., на рис. 50—бедная литовская изба, на рис. 51 и 52—финские избы, на рис. 53—избы зажиточных донских казаков, а на рис. 54—видим хату волынского крестьянина—русина.



Финская изба изъ окрестностей Дерпта

По Л. В. Далю.

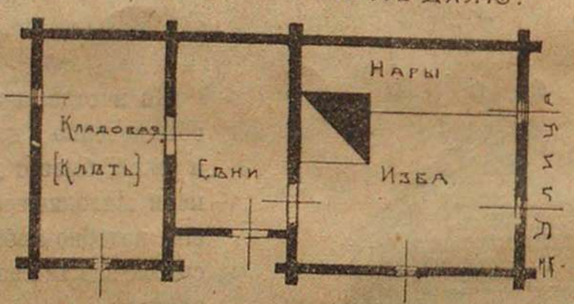


Рис. 51.

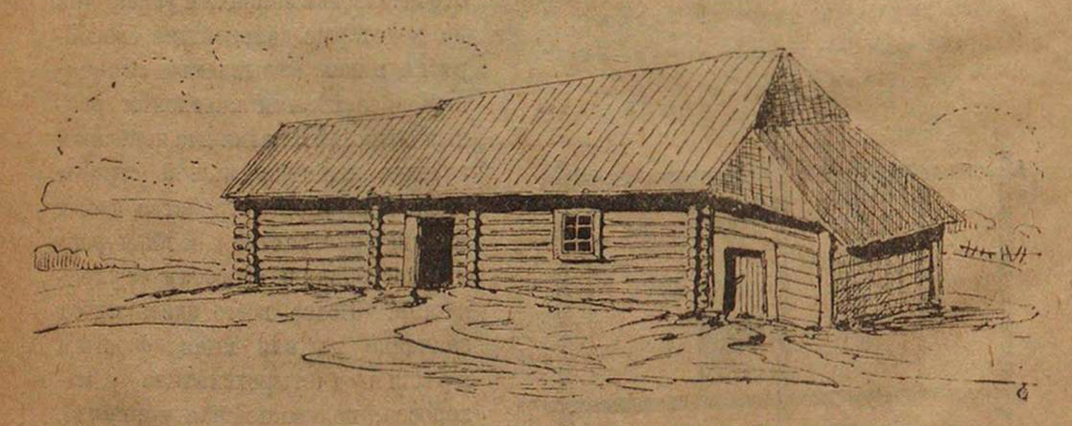
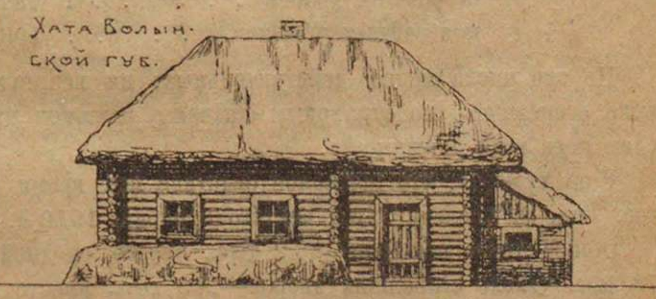


Рис. 52, Изба эстонского крестьянина. (С натуры).

Рис. 53. Донские избы (По В. Суслову).



Модель Московскаго Этнографи-
ческаго музея.

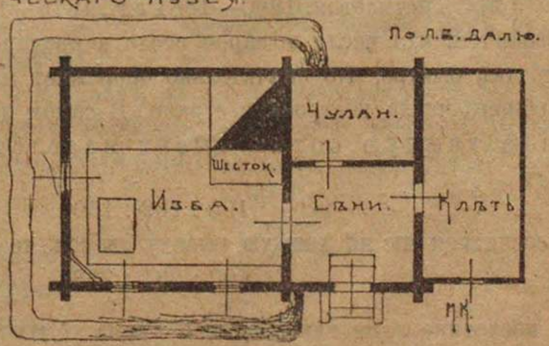


Рис. 54.

ЧАСТЬ II.

Основные недостатки нашего крестьянского строительства и необходимые улучшения в нем.

ГЛАВА I.

Улучшение материалов и общих технических приемов.

Печальная особенность нашей страны—это необычайная пожарность в деревне. По статистике прежнего времени выходит, что за период с 1895 г. по 1910 г. в среднем на каждый год приходилось:

пожаров	73 тыс.
сгоревших дворов	187 „
понесенных убытков	103 ½ мил. руб. (зол.).

Но эти числа менее действительных: не все пожары регистрируются, оценка сгоревшего, по страховым обычаям, слишком низка, да еще в нее не входит погибшая движимость.

Еще хуже то, что пожарное бедствие все время росло у нас из года в год. Так, за последний год взятого периода, 1910-й, мы имеем:

Общее число пожаров—86,2 тыс., вместо средней за период цыфры в 73 тыс. Число сгоревших дворов—205 тыс., вместо 187. Сумма убытков—120 мил., вместо 103 ½.

Если взять пятилетия: 1860—1864 г.г., 1875—1879 г.г. и 1905—1909 г.г., то оказывается, что число пожаров росло в пропорции 100 : 287 : 695.

Это так быстро, что значительно опережает и рост населения в стране и рост общего числа построек в стране. В самом деле, если расчитаем число пожаров на каждую сотню тысяч населения, то получим следующий рост:

100 : 109 : 130

а если сосчитаем их на каждую тысячу дворов, то получим пропорцию:

100 : 231 : 388.

В последние годы перед войной сумма убытков исчислялась статистикой уже в 175 мил. руб., не считая движимости и разных косвенных потерь (от нарушения с.-х. работы при потере инвентаря и семян, от долгов и пр.),

Главная причина этой истощающей страну пожарности—горючие материалы нашей деревни: солома и дерево. По той же статистике, в начале нынешнего века у нас было всего около 15 миллионов крестьянских дворов, из которых было:

Каменных около		$2^1/_2\%$
Деревянных, с несгораемой кровлей	. . .	$^1/_2\%$
„ крытых деревом же		30%
„ „ соломой		67%

Иначе говоря, 97% наших сельских дворов представляют собой костры из дерева и соломы.

Но связь между нашей сельской пожарностью и материалами крестьянских построек может быть прослежена в еще более наглядном виде. Выше мы видели, что среди типичных способов строительства разных областей наиболее опасным в пожарном отношении является строительство средней черноземной области, так как здесь полнее всего господствует одновременно дерево—в стенах и солома—в покрытиях, чего не видим ни в южном строительстве, ни в северном; кроме того и способ расположения служб по всем границам двора без перерыва и с уменьшенными взаимными разрывами между соседними усадебными застройками увеличивает пожарную опасность. Следующей областью, близкой к предыдущей по пожарной опасности, должна быть средняя нечерноземная, где вытесняющие солому драночные покрытия лишь немного уступают соломе по своей опасности, а планировка усадьбы, хотя более компактна и оставляет бо́льшие разрывы между дворами, но еще удерживает в некоторой мере форму глаголя (образуемого крытым двором за избой). Но менее сухой климат несколько улучшает здесь дело.

Дальнейшее место должно принадлежать нашему югу или северу. У первого более сухой климат и преобладание соломенных крыш, но глиняные стены и раздельная застройка; у второго более сырой климат и тесовые крыши, но открытые бревенчатые стены и скутанная застройка. Эти две области не должны сильно различаться между собой по пожарности; просторная же новороссийская застройка на юге должна несомненно быть более благополучной сравнительно с севером.

Пожарная статистика вполне оправдывает эти предположения. По данным Центрального Статистического Комитета, за 50 лет (1860—1910 г.г.) на каждый сельский пожар приходится в разных областях страны следующее количество сгоревших дворов:

Северная область	1,8
Центр. нечерноземн.	3,9
Средн. черноземн.	4,6
Юго-Восток	4,9
Западный край	2,2

Белоруссия	3,2
Малороссия	2,3
Новороссия	1,5
Привислинский край	2,4
Предкавказье	1,3

Как видим, средняя черноземная область и юго-восточная, состоящая, за исключением одной Астраханской губ., из губерний той же полосы (Симбирск., Казанск., Самарск., Оренбургск., Уфимск.), отличаются наибольшей опустошительностью пожаров. На следующем месте стоит центральная нечерноземная полоса, затем Белоруссия (как часть предыдущих климатических полос), далее Малороссия, Север и Новороссия. Так понимание типичных способов строительства разных областей облегчает и оценку их пожарных условий и, стало быть, необходимых там специфических противопожарных задач. Но возвращаемся к вопросу о наших крестьянских материалах.

Мы видели выше, что те же материалы (особенно дерево) в их обычном, небрежном применении сильно вредят и санитарным качествам крестьянской стройки, а по своей недолговечности и частому ремонту они невыгодны крестьянину и в экономическом отношении. Деревянная изба из современного леса может стоять не более 20 лет, а кирпичная или бетонная—хоть 100 лет; но последняя дороже деревянной не в 5 раз, а всего в 2—2½. Итак, во всех отношениях—в пожарном, санитарном и экономическом существующая деревянно-соломенная стройка не выгодна крестьянству.

Вот почему первой и главной задачей в улучшении сельского строительства является улучшение его материалов. Посмотрим же, что может быть сделано в этом отношении, какие материалы, господствующие в деревне, должны быть заменены другими или же должны иначе применяться, чтобы уменьшились их недостатки в пожарном, санитарном и экономическом отношениях.

Самый знакомый и доступный нашей деревне материал — это дерево (от которого произошло и самое название деревни). Хотя ему уже давно об'являлась война и техникой и земствами в их борьбе с пожарностью, все же надо признать, что в лесистых районах нашего севера и средней полосы его трудно бывает заменить лучшим материалом, столь же доступным крестьянству. Оно же, при всех своих недостатках, имеет и несомненные достоинства—например, хорошую естественную вентиляцию, сухость и теплоту. Поэтому нужно считаться с тем, что оно еще долго будет применяться деревней, и потому следует позаботиться о том, чтобы ослабить большие недостатки этого материала в указанных выше отношениях.

Прежде всего надо, конечно, выбирать для постройки более подходящие породы дерева или, по крайней мере, умело распределять наличные породы по разным частям строения. Лучший материал для рубки стен — сосновый;

он достаточно прямой для венцов, его смолистость несколько уменьшает загнивание стен, а также впитывание ими грязи. Если сосны не хватает на весь сруб, то нужно применять ее, по крайней мере, на все нижние, ближайшие к земле части строения: стулья и подборы под ним, первые венцы, лаги под полами и т. п. Где есть дуб, там эти части лучше делать из него, так как он значительно долговечнее сосны. Напротив, слабые породы, как осина*), ольха—надо употреблять только на удаленные от земли части строения или внутренние (перегородки, потолки, стропила).

Но и хорошее дерево все же загнивает понемногу снизу и дает тот затхлый, вредный воздух в избе, который знаком всякому. Чтобы еще более предохранить материал, нижний венец стен нужно отделять от основания, обертывая его толем. Эти длинные полотнища просмоленного картона совершенно непроницаемы для сырости и предохраняют нам стену от загнивания на очень долгое время. Но если и самое основание сделано из дерева—а не из кирпича или камня, то половина беды останется, гниение будет происходить ниже венцов—в подборах, стульях, завалинах. Стало быть, лучшей мерой будет устройство под деревянными зданиями негниющих, кирпичных или каменных, фундаментов высотою около 1 арш. от земли.

Мы видели еще, как вредны в санитарном отношении пазы бревен, да и самые их поверхности и щели, впитывающие в себя грязь со стороны жилья. Те же открытые пазы вредны и для теплоты помещений: при обычном в современной деревне тонком лесе, они сильно продуваются зимними ветрами.

Чтобы избавиться от всего этого, нужно оштукатуривать бревенчатые стены изнутри хотя бы глиной. При этом, вместо драни, можно употреблять распущенный пополам хворост или же делать по стене, так называемую, „клинцовку“: забивают наклонно (сверху) небольшие клинья в пазы и щели бревен и в нарочно сделанные надрезы (долотом)—и по этим клиньям наносят штукатурку. Глина берется нежирная, с примесью песка, а еще лучше—половы, резаного моха и т. п. Штукатурный слой наносится не сразу на всю толщину, а в два-три слоя, просушивая каждый наведенный слой. Если постройка новая, то оштукатурку ее следует делать только после полной осадки—через год или более.

При устройстве овинов, внутренняя оштукатурка стен является безусловно необходимой противопожарной мерой. Такую же оштукатурку следует делать и с наружной поверхности бревенчатых стен: это сильно затепляет их, а главное—предохраняет от пожаров.

Глиняная штукатурка, всегда не очень крепкая, требует ежегодно небольшого ремонта—легкой глиняной подмазки и побелки известью или мелом. Это, хотя и хлопотливо, зато очень полезно для здоровья обитателей: хоть раз в год стена изнутри помещения хорошо очищается и освежается из-

*) Особенно быстро загнивает осина, которая, к сожалению, быстро распространяется в деревне, взамен недостающих лучших пород.

вестью. Что же касается наружной поверхности, то ее ремонт, кроме поддержания слоя, придает ей опрятный и красивый вид. Такой прекрасный обычай ухаживать за стенами очень распространен у нас на юге.

Но из глины можно делать не только штукатурку, но и самые стены, взамен бревенчатых. В северной и средней полосе всего лучше делать это так, что из глины, с примесью той же половы или моха, приготовляют особые кирпичи («саман», «лемпач», „калып“), которые высушиваются только на воздухе, без обжига. Из этих кирпичей в следующем строительном сезоне производится кладка стен по правилам обыкновенной кирпичной кладки, но на глиняном растворе (с большой примесью песка). Такие саманные постройки, сделанные из хороших сортов глины и хорошо просушенные до их заселения, бывают вполне удовлетворительны во всех отношениях. Зато постройки, занятые под жилье или скот ранее полной их просушки, бывают сыры и холодны, и с течением времени не улучшаются, а ухудшаются все более [1]).

Из других видов глиняных стен в этом климате еще применимы: «соломенно-глинобитные» и «деревянно-глиносоломенные» [2]).

Хуже служат в том же климате „мазанковые“ постройки, из стоек и плетней или камыша, обмазанных с обоих сторон глиной в несколько слоев. Толстые мазанковые стены для жилых строений, возводимые послойно, с просушкой каждого слоя, не успевают высыхать в наше лето и потому скоро разрушаются зимними морозами. Тонкие же стены могут служить только для нежилых построек; да и они здесь сильно страдают, особенно снизу, от сырости и затем от морозов. То же можно сказать и про, так называемые, „глинобитные“ стены.

На юге, напротив, все это применяется с большим успехом. Там и климат теплее и суше, и население, за отсутствием леса, издавна привыкло иметь дело с глиной, хорошо знает ее свойства, умеет подбирать ее сорта, обращаться с ней. И мы знаем, что оно много выигрывает от этого в пожарном и санитарном отношениях.

В сыром и холодном климате деревянные стены лучше всего заменять кирпичными, сделанными из обыкновенного обожженного кирпича.

Для жилых построек такие стены при обыкновенной кладке должны быть очень толстыми (в средней полосе в 2 ½ кирпича), а потому обходятся дорого. Чтобы удешевить их, применяют, так называемые, «экономические» кладки стен с пустотами внутри. Лучший из этих способов—кладка по системе Герарда—

---

[1]) Нам приходилось наблюдать иногда такие постройки, между прочим, в Новгородской губ. Чтобы исправить дело, их надо на год или даже два оставить необитаемыми, протапливая по несколько раз в месяц зимою.

[2]) Первые отливаются из глины с соломой в особых деревянных щитах, а вторые набираются из тонких бревен (рубкой или в пазах стоек) с обильной прокладкой пучками соломы, вымоченной в глине. Подробности о всех этих способах читатель найдет в нашей книге: «Техника сельского огнестойкого строительства», 1915 г. т. 1.

состоит из двух тонких стенок по ½ кирпича каждая с промежутком между ними в 3 вершка. Этот промежуток заполняется каким-либо сухим порошковым материалом, не способным сильно слеживаться и уплотняться, а также отсыревать в воздухе: шлаком, гарью, древесными опилками, измельченным торфом и т. п. Вся стена тщательно предохраняется во время работы от дождей, пока не будет накрыта крышей.

Герардовские стены—одни из лучших в санитарном отношении. Обожженный кирпич и сам по себе довольно гигиеничный материал, с удовлетворительной воздухопроводностью (естественной вентиляцией) и чистотой состава, в силу прокаливания. Здесь же стенки очень тонки и прослоены рыхлым материалом и воздушными пустотами: они поэтому одновременно и очень теплы и допускают хорошую естественную вентиляцию. Обычная, при всякой кирпичной кладке внутренняя оштукатурка стен еще увеличивает их высокие санитарные качества.

При своей теплоте, которая не уступает обыкновенным толстым кладкам, герардовская стена указанной толщины требует кирпича и раствора менее в 2—2½ раза; даже учитывая более дорогую работу по кладке их, все же получается экономия не менее как в ⅓ стоимости обыкновенной кирпичной стены.

Выгодность этих кирпичных кладок начинает оценивать и крестьянство—притом вполне самостоятельно, вне зависимости от бывшей пропаганды земств или городской техники. Кирпичные избы, в том числе и пустотелые, мы встречаем в некоторых отдельных уездах в больших количествах (Веневский у. Тульской губ,. Балашовск. у., Сарат. г. и др.). Правда, в большинстве случаев они мало удачны, но это уже вина не системы, а доморощенного выполнения.

Для холодных служб выгодно делать тонкие кирпичные стены—в 1 кирпич и даже в ½ кирпича—между столбами в 1½—2—2½ кирпича, смотря по их высоте.

Стены из к а м н я мало практичны в нашем климате: они должны быть еще толще, чем сплошные кирпичные, так как камень значительно холоднее кирпича. Не оправдали ожиданий и стены из б е т о н о в, т.-е. из искусственного камня—смеси цемента, песка и щебня или гравия. Особенно были известны некоторое время кладки из б е т о н н ы х п у с т о т е л ы х к а м н е й. Уже и сам по себе плотный цементный бетон мало желателен в санитарном отношении в силу своей слабой воздухопроводности. Правда, стены из него, с пустотами и швами, способны несколько «дышать», допускают некоторый обмен воздуха чрез себя. Но все же это гораздо менее против кирпичных герардовских стен и особенно бревенчатых. Главный же недостаток стен из бетонных пустотелых камней—это их дороговизна и сложность кладки, мало доступная деревенским мастерам. Только при возведении холодных служб и особенно п о г р е б о в, л е д н и к о в и п о д в а л о в, пустотелые камни являются очень выгодным и почти даже незаменимым материалом. Здесь их пустоты способствуют сухости стен, несмотря на их погружение в почву, а прочность

и долговечность бетона, как известно, нисколько не ослабляется от почвенной сырости, чего нельзя сказать о других материалах.

Есть еще один вид бетонов, очень выгодных в применении даже к стенам жилых зданий; это—шлаковый бетон, в котором, вместо кварцевого песка и каменной щебенки, берутся в той же пропорции шлак от угольных топок и его мелкий отсев Благодаря ноздреватости шлака и рыхлости его мелкого отсева, бетон из него дает очень теплые стены, которые притом допускают и хорошую естественную вентиляцию. Стена толщиной в 12 вершков вполне достаточна для среднего климата, и там, где есть шлаки—напр., при станциях железных дорог и заводах с топками на каменном угле—там такие стены обходятся очень дешево.

Мы говорили до сих пор только о стенах. Но улучшение материалов требуется еще в большей мере для деревенских крыш: по нашей статистике, 80% пожаров возникает именно через кровлю. Как опасна в этом отношении солома—всем известно. Но мы видели, что и легкие деревянные покрытия, как дранка или щепа, опасны не менее ее. Наконец, тесовые крыши и небезопасны и дороги. Стало быть, требуются какие-либо другие материалы.

При современном оскудении деревни наиболее подходящими будут глиносоломенные кровли. Настилаемые из пучков соломы, вымоченных предварительно в глине, они вполне несгораемы, дешевы и довольно красивы. Главный их недостаток—тот же, что и у всех устройств из сырой глины они требуют ухода и частого мелкого ремонта—как говорится, хозяйского глаза. При этом условии и при наличии на месте хорошей жирной глины для ее устройства, эта кровля служит хорошо лет 12 и более.

Из более прочных кровельных материалов всего менее можно расчитывать для деревни на железо. Во-первых, это—самый дорогой из наших кровельных материалов, если считать стоимость не только первоначального устройства, но и последующей перекраски через каждые 4-5 лет. Затем, в сельских условиях железо недолговечно даже при исправной окраске, особенно на сырых службах (напр., скотных): у них железо пропадает от ржавчины снизу, от идущих с чердака испарений. Наконец, железо и не вполне огнестойко, при близком пожаре оно раскаливается и свертывается, обнажая обрешетку, а, раскалившись докрасна, поджигает ее.

Гораздо практичнее черепичные крыши, хотя они и значительно тяжелее железных, и требуют обрешетки из пиленых брусков. Не совсем просто и самое покрытие, здесь необходима большая точность и тщательная пригонка черепиц. Но зато, раз покрытая, она необыкновенно долговечна и не требует никакого ухода или ремонта. В нашем населении, не привыкшем к точной, аккуратной работе, черепица неохотно применяется, но за границей она господствует повсюду в деревне и в городах.

Впрочем, глиняная черепица мало распространена у нас еще потому, что производство ее довольно трудно и хорошо удается лишь на больших, дорого стоющих заводах; но при редкости и бедности нашего населения такие заводы, с большой выработкой, не могут сбывать своей черепицы

в ближайшем к себе районе; а дальней перевозки черепица не переносит, как из-за большой ее стоимости для этого тяжелого и дешевого материала, так и из-за его колкости. На нашем юге это производство совмещают с кирпичным: но и для крупных кирпично-черепичных заводов требуется такой сбыт, какой возможен только при крупных селах юга; у нас на севере это очень затруднительно.

Гораздо проще производство цементно-песчаной черепицы. Как производство холодным путем из смеси цемента и песка, оно может быть поставлено всюду, в любой деревне, где есть чистый речной песок и свободное помещение для маленькой, кустарной мастерской с 3—4 мастерами и с толькими же станочками. Качество получаемой черепицы, хотя не очень высокое, но верное, надежное; вид — очень красивый, так как цементная черепица может принимать всякую окраску при производстве.

Стоимость покрытия черепицей, цементной или глиняной, в общем не выше первоначальной стоимости железного покрытия и, стало быть, ниже полной его стоимости.

Есть еще один вид черепицы — асбестово-цементный шифер, называемый еще «этернитом» и «террофазеритом». Это гладкие тонкие листы, производимые из смеси цемента с асбестом заводским путем, на машинах, применяемых в производстве картона. Это уже высший сорт черепицы по ее легкости, прочности и красоте. Однако, она значительно, раза в $1\frac{1}{2}$, дороже обыкновенных черепиц.

Не будем говорить о других кровельных материалах — как толь, рубероид и пр.,—так как они по разным причинам мало подходят для деревни.

Помимо стен и крыши, новые материалы могут быть введены и в устройство некоторых внутренних частей деревенских построек. Так, очень практично устройство мазанковых потолков.

Вместо того, чтобы тратить доски или горбыли и получать горючий потолок, выгоднее сделать из хвороста и глины потолок огнестойкий. Для этого поверх балок или в пазах между ними укладывают жерди через $\frac{1}{2}$ аршина одна от другой и заплетают их хворостом, подобно обыкновенному заборному плетню. На него наносят сверху и снизу по нескольку слоев глиняной мазки, высушивая каждый слой, затем сверху насыпают земли, а снизу белят. В овинах такие потолки совершенно незаменимы.

Хороши еще мазанковые перегородки, как их делают на юге. Между обвязочными брусьями ставят в пазы или кладут горизонтально горбыли. Неровную сторону их обшивают осколками палубника или дюймовки в один косой ряд и затем мажут глиной; другую, гладкую сторону обивают более тонкой дранью и штукатурят известью; затем обе поверхности белят. Получаются очень дешевые и плотные перегородки, не пропускающие звука. Это во всяком случае гораздо дешевле наших городских переборок с двойной тесовой обшивкой и оштукатуркой—и гораздо лучше обычных теперь деревенских переборок из одинарных досок между стойками, пропускающих и звук и воздух.

О применении сырой глины к оштукатурке всех вообще деревянных стен мы уже говорили выше.

Наконец, отметим еще желательность в деревне центральной полосы и севера глинобитных полов для некоторых служб: овчарен, птичников, сараев, омшаников. Простейшим образом их делают так: удалив верхний растительный слой земли, разравнивают слой глины с обыквенной почвенной влажностью и трамбуют до плотной массы с ясным звуком от удара, придавая ей под конец ровную поверхность. Через несколько часов или через сутки (смотря по погоде), когда слой подсохнет и даст трещины, его снова трамбуют до закрытия трещин; так повторяют 2—3 раза, пока не достигнут того, что пол окажется и сухим и без трещин.

Помимо сырой глины большое значение могли бы иметь в крестьянском строительстве разные изделия из бетона, т.-е. из цемента. Из него приготовляются верхушки дымовых труб (дымари), взамен кладки их из кирпича, стенки колодцев, стулья и столбы под постройки, ступени лестниц, плитки для полов и пр. Однако, цемент стал теперь мало доступным для деревни, и в ближайшие годы вряд ли можно расчитывать на широкое производство всех этих изделий.

Помимо качества взятых материалов достоинство постройки сильно зависит еще от правильных технических приемов при выполнении отдельных ее частей. А как это трудно достигается в деревне, мы видим иа каждом шагу. Возьмем, например, постройки из обожженного кирпича. Материал этот очень ценится техниками, и в городах из него выстроены лучшие здания, наиболее теплые, сухие и здоровые. Между тем в деревне с тем же материалом мы видим обратное: кирпичные избы там обычно и сыры и холодны, часто имеют трещины—и вообще оказываются неудачными, так что крестьянин часто думает, что сам материал этот мало пригоден для построек. Между тем причина тут не в материале, а в неумелых руках деревенских строителей, в неправильных способах постройки.

Этих неправильностей в деревне очень много, они проявляются во многих видах и случаях, которых не перечесть. Но есть некоторые ошибки, которые слишком часто, даже почти всегда повторяются при каждой деревенской постройке и портят ее. На этих-то главных недостатках мы и остановимся здесь.

Первая беда деревенского строительства—это плохое устройство фундаментов. Под стенами кирпичными, бетонными, саманными и вообще сложенными из кусков или набивными особенно необходим прочный и глубокий фундамент. Глубина его должна быть такова, чтобы почва под ним не промерзала зимой.

Наши обычные глинистые грунты имеют одну очень опасную для постройки особенность: отсырев с осени, они при зимнем замерзании—пучатся, а затем, при весеннем таянии снова оседают и раскисают. Когда эти перемены происходят под фундаментом, то такие движения шевелят его и расположенные над ними стены; последние при этом трескаются и расползаются.

Вот почему фундаменты должны быть заложены не до твердого грунта только (как это часто думают), а ниже уровня промерзания почвы. Эта глубина промерзания различна в разных областях, но всегда известна местным строителям; в центральных губерниях она бывает аршина 2—2 ½, на севере 3, а на юге—1 ½ и менее.

Не понимая этого, наш крестьянин обычно очень скупится при устройстве фундамента и старается ограничить работу, как только докопались до твердого грунта; этим и губятся так часто сельские постройки, ибо в них появляются осадки и трещины. Забывают, что в постройке, как и во всяком деле, самое главное—прочное основание.

Уж если экономить при устройстве фундамента, то скорее это можно сделать на составе материала: при крепкой утрамбовке можно сделать бетон для бута с очень малым количеством цемента, а если грунт тверд и нежирен, то и совсем без цемента—взяв один щебень с песком. Это во всяком случае лучше, чем уменьшать глубину фундамента.

Но, не доходя до уровня земли на толщину растительного слоя, надо делать фундамент уже из лучшего материала, с большей примесью цемента, а часть его над землей—так называемый „цоколь"—делают уже из настоящей, хорошей кладки.

Фундамент под бревенчатыми постройками может быть и более мелким: деревянные стены не боятся тех небольших выпучиваний и перекосов, которыми так портятся стены из других материалов. Но важно, чтобы фундамент все же был сделан из негниющих материалов—и не только под жилой избой, но и под службами. Даже холодные, легкие службы не следует располагать прямо на земле или на деревянных стульях, вкопанных в землю. Нужно ставить стулья кирпичные или бетонные или просто вкапывать наполовину круглые камни—и по этим стульям класть бревенчатую раму; после нее или набирать венцы сруба, или вдалбливать стойки, смотря по устройству службы. Нижний просвет под рамой можно зашивать отдельными широкими тесинами; тогда только эта тесина и будет гнить и должна сменяться, рама же и стена останутся целыми.

Вторая обычная техническая ошибка в деревенском строительстве состоит в том, что не отделяют стены от фундамента каким-либо непроницаемым для воды прослойком (изоляционным слоем). Дело в том, что фундамент, находясь в земле, всегда бывает сырым, и эта сырость всасывается по материалу вверх, в стены надземные.

Но сырые стены—кирпичные, бетонные или глиняные—становятся непрочными и очень вредными для здоровья. Они, во-первых, теряют свою воздухопроводность, упомянутую выше способность к естественной вентиляции. Затем, они сильно промерзают зимой, а оттого осаждают на себе пары из жилья и мокнут еще более. Наконец, влага, застоявшись в стенах, вызывает плесень. Словом, помещение получается сырое, холодное, с затхлым воздухом, вредным и опасным для здоровья.

Чтобы предохранить стены от почвенной сырости, нужно отделить их материал от фундамента слоем толя, смолы с песком, цемента или бересты. Этот изоляционный слой прокладывается в надземной части стены на высоте около полуаршина над землею. Стоит он пустяки: на большую крестьянскую избу нужно два куска толя по 27 аршин длины при ширине в 1 аршин; они стоили до войны по 3 руб. за кусок. А между тем, эта прокладка имеет величайшее значение для жилища.

Вообще нужно сказать, что наше городское, правильное строительство получает из кирпича хорошие, здоровые жилища (в противоположность деревне) главным образом благодаря двум мерам: устройству глубокого фундамента и прокладке изоляционного слоя.

Требуется изоляция и при деревянных постройках: как мы видели ранее, для этой цели нижний венец сруба обертывается толем и в таком уже виде кладется на свое деревянное основание или, еще лучше, на кирпичный фундамент, где и обделывается с боков кладкой или бетоном.

Из других частей здания деревня плохо справляется еще с устройством п о л о в. Город знает два их устройства: или полы над глубоким подпольем ($^3/_4$—1 арш.)—и тогда они делаются двойными, с черным накатом; или бывают полы без большого подполья, на „лагах"—тогда их сплошь покрывают бетоном, на который и кладутся лаги. Деревне дороги оба устройства, и она делает нечто среднее между ними и, конечно, худшее: оставляет значительное подполье а над ним мостит одинарные полы. Последние всегда выходят холодными, а незакрытая бетоном почва под зданием, обыкновенно растительный перегной, выделяет очень вредные газы (углекислоту и др.). От этого, как мы знаем, и получается в крестьянской избе резкая разница в теплоте вверху и внизу, а также тяжелый гнилостный запах, идущий из подполья.

Правильное и в то же время недорогое устройство будет состоять в следующем. С места постройки снимают слой растительной земли, а затем, при копании канав для фундамента, землю из них сваливают во внутрь постройки и там разравнивают. Поднявши таким образом уровень подполья глиняным или песчаным грунтом, располагают вблизи от него одинарный пол. Тогда и подполье будет незначительным, не холодным, и грунт его не будет портить воздуха в жилом помещении.

Заметим здесь кстати, что полы городских типов не только дороги для деревни, но и не практичны для нее. Деревенские полы не имеют ни паркета, ни окраски со шпаклевкой, а потому, при мытье их, вода проникает через щели вниз. При двойных полах это будет быстро гноить нижние накаты, а при бетоне и лагах, будет скопляться сырость на бетоне и гноить лаги. Указанное нами устройство не имеет ни того, ни другого недостатка.

Следует обратить внимание сельскому строителю еще на устройство о к о н в избах. Как мы уже видели, размер их сильно уменьшается крестьянином, для сохранения тепла, но в то же время самое устройство их, особенно с одиночными рамами, нарушает эту же экономию. Кто не хочет проводить таковую за счет своего здоровья, тот должен отказаться и от малого размера

и от плохого устройства, взяв пример с городских окон. Надо устраивать двойные рамы и обе створные, а размер их брать такой, чтобы площадь всех окон в каждой комнате составляла не менее $^1/_7$—$^1/_9$ площади ее пола. Так, для крестьянской передней избы размера 8×8 аршин нужно иметь всего около 7—9 квадратных аршин окон, т.-е. например 5 окон по 1½ кв. аршина каждое (14 в. × 1 ар. 12 в.). Надо помнить, что свет—необходимое условие здоровья; от него же отчасти зависит и чистота избы, так как обычно мы только тогда убираем грязь и пыль, когда они ясно бросаются нам в глаза.

Наконец, остановим свое внимание еще на одной части в устройстве избы; это—на ее печи. Привычная нашему крестьянству русская печь имеет, конечно, большие удобства в хозяйстве. Никакая иная печь не исполняет столько разнообразных служб; и когда мы все же говорим о ее недостатках, то не для того, чтобы устранить ее совсем, а только улучшить.

В самом деле, русская печь, расходуя много топлива, мало греет избу. Происходит это потому, что она не имеет оборотов, что ее жар слишком быстро пролетает в трубу, не успев нагреть печи. Придать русской печи обороты—дело довольно трудное. Однако, после многих опытов и неудач, техника все же нашла такое устройство, которое значительно лучше теперешней печи. Оно изображено на рис. 55 и было испытано в 1915 году Московским губернским земством. После испытания, решено было начать распространение этой печи среди крестьянства, но война помешала проведению этой меры.

Устройство печи состоит в следующем (рис. 55). Дым из шестка может итти или в сторону дымовой трубы по-обыкновенному, или в другую сторону, в обороты, расположенные внутри длинной стенки печи. Отсюда дым, опустившись вниз, проходит по самому низу печи к дымовой трубе, где и входит в нее. Таким образом, из шестка мы можем направить дым, с помощью задвижек в его углах, или прямо в трубу, или через обороты в нижний ход. Первая топка будет для лета, вторая для зимы, при чем в последнем случае нагревается большая продольная сторона печи. При том же количестве дров и при всех остальных удобствах печь эта дает больше тепла.

Она же имеет еще одно удобство, которое обычно пропускается деревенским печником при кладке печи: это особый вытяжной канал, который понемногу непрерывно высасывает испорченный воздух избы и тем оздоровляет помещение. Такие каналы необходимы при всякой печи, русской или иной. Как их устраивать—это, конечно, дело печника; но хозяину нужно, по крайней мере, не забывать о нем и «заказывать» его печнику, ставить в условие работы. А сделавши такой канал, нужно и приглядеть за тем, чтобы он не был, по обыкновению, заткнут какой-нибудь тряпкой, ради все той же экономии тепла за счет здоровья.

О способах устройства дымовой трубы нам нечего распространяться. Она должна устраиваться без всякого участия дерева, только из кирпича, а верхушка ее (дымарь)—также и из бетона, для чего служат особые формы и приемы работ.

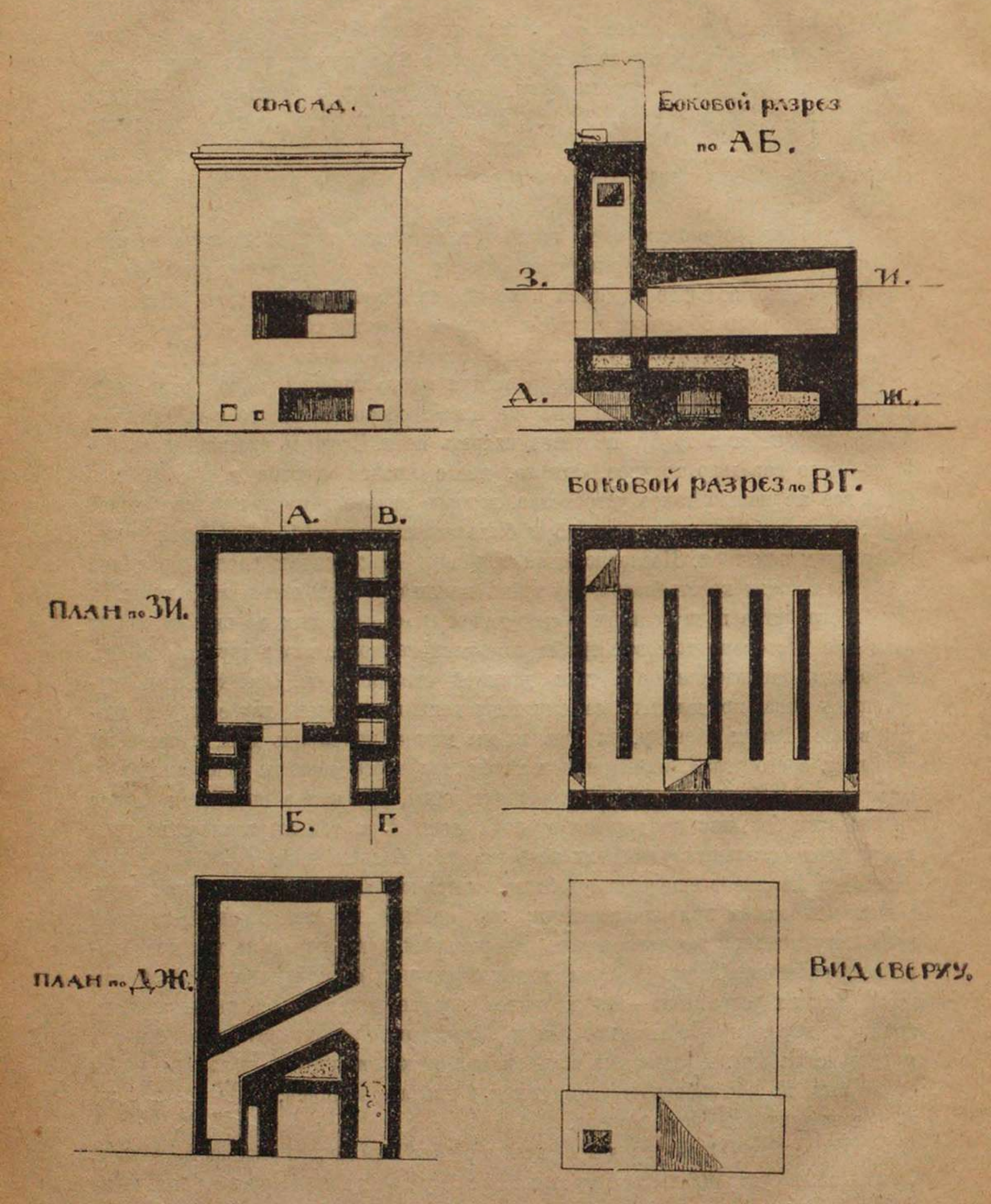


Рис. 55. Улучшенная русская печь с оборотами.

Заканчивая на этом свой краткий обзор важнейших технических недостатков в устройстве отдельных частей сельских построек, обратим внимание еще на одно нововведение в сельском обиходе в некоторых местах за последние годы. Кое-где (правда, редко) появилось в деревнях электрическое освещение. Что это удобно, понимает каждый; но надо помнить еще, какое санитарное значение будет иметь эта замена сельских коптящих ламп, плошек и лучины «чистым» электричеством. Горение портит воздух так же, как и дыхание; электричество же не горит, а только светит.

ГЛАВА II.

Изба, службы, двор.

Рассмотрев приемы устройства отдельных частей сельских построек вообще, перейдем к планировке и устройству жилой избы в целом и главных служб.

Первым и основным недостатком крестьянской избы является ее малый размер. Правильно устроенное жилище должно иметь внутренний об'ем не менее 3-х кубич. саж. на одного человека. При средней крестьянской семье в 6 человек в избе должно бы быть 18 куб. саж. или только немного менее, в виду малолетних детей. Между тем обычная зимняя изба (8 × 8 арш. при $3^1/_2$—4 арш. высоты) имеет об'ем всего в 9 куб. саж., т.-е. вдвое меньше против нормы. Это вредно для здоровья, в таких избах всегда будет недостаток хорошего воздуха для дыхания, не говоря уже о тесноте и связанной с этим неопрятности.

Недостаточные размеры зимнего помещения вызывают и скудость в его планировке. Имея площадь пола всего в 7 кв. саж., крестьянину почти невозможно и думать о ее разделении на комнаты с различным назначением. Другое дело, если бы он имел нормальную, т.-е. вдвое большую площадь: тогда он и сам не ограничивался бы одной комнатой, в которой помещается и кухня, и столовая и спальня—как это мы и видели на примерах выделения «стряпушечьей» и на более широких планировках южного крестьянина.

Таким образом, главное препятствие для планового упорядочения крестьянского жилья—это его малые размеры, следовательно, бедность деревни.

Но есть одно обстоятельство, которое показывает, что дело тут не в одной бедности. Почти при всякой зимней избе мы, ведь, имеем еще запас помещений—заднюю избу и сени, которые большею частью устраиваются капитально, из обыкновенного леса, но не имеют отопления и потому занимаются хозяевами только летом. Ясно, что говорить о расширении площади зимнего крестьянского жилья не безнадежно, что возможность эта имеется и может быть проведена в жизнь с помощью сравнительно очень небольших затрат.

Имея это в виду, мы и остановимся здесь на вопросе о том, какова должна быть распланировка избы, чтобы получились и достаточные удобства и санитарное улучшение жилья.

Из всей жилой площади избы должна быть выделена прежде всего кухня, как самое грязное помещение, откуда по всему жилищу распространяется парной или угарный воздух. Она должна быть поэтому отделена от всего остального плотной перегородкой, оштукатуренной или оклеенной и доходящей всюду до потолка. Но та же кухня со своими лоханями и дровами должна быть как можно ближе к выходу, чтобы сообщение с сенями было не через другую комнату. В кухне должно быть, конечно, окно, расположенное против чела печи. Наконец, чтобы кухонный воздух не распространялся по другим помещениям при открывании двери, в кухонной печи должен быть сделан хороший вытяжной канал — притом единственный для всей этой части избы, чтобы его не перебивал, не «перетягивал» никакой другой; тогда вся тяга воздуха в избе будет только в направлении к кухне, а не обратно, и ее запах почти не будет проникать в избу, даже при открытой двери.

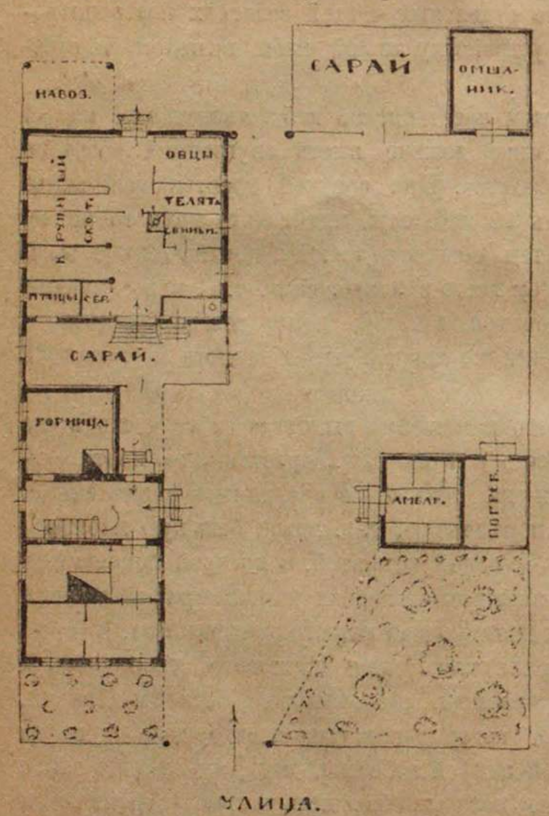


Рис. 56. Улучшенный двор для центральных губерний.

Примерное расположение кухни в передней избе показано на рис. 56 для средних областей и 61—для северных.

Из остальной площади избы должна быть выделена еще спальня, лучше даже две спальни (если в семье имеются дети свыше 12-летнего возраста). Насколько это важно для опрятности ночлега, для здоровья спящих и даже с нравственной стороны— понятно само собой. Крайняя трудность выделить в избе спальню и особенно две их невольно обращает наше внимание на упомянутую выше заднюю избу и сени.

Поставив в задней избе печь и сделав еще кое-какие поделки, мы получаем значительное зимнее помещение: небольшие горницы центрального района (обычно 6×6 аршин) дают одну большую комнату, а обычные в других местах задние избы и боковуши (по ширине одинаковые с избой) дадут 2 комнаты. Еще лучше, параднее такая планировка, когда в задней избе помещается кухня и, может быть, еще маленькая комната при ней—напр., спальня стариков или, наоборот, детей,—а в передней, при голландской печи—общая комната и вторая спальня.

Говоря о спальнях, нельзя обойти молчанием вреда от наших обычных «полатей». Верхний воздух избы вреден для дыхания, и не следует обольщаться его теплотой, располагаясь на полатях или печи. Кроме того, эти темные закоулки плодят в себе еще необычайную грязь и насекомых. Поэтому первой задачей в упорядочении жилища является замена этих логовищ обыкновенными постелями в спальнях.

Затем надо еще обратить внимание при улучшении избы на лучшее использование ее **сеней**. Обычно в них располагают небольшие чуланы лестницу на чердак. здесь складываются ежедневныя мелочи обихода, кадка с водой и пр. Но несомненно, они могут быть использованы, при небольших добавочных строительных затратах, гораздо лучше.

Прежде всего, если даже оставить сени на положении черного помещения, то выгодно затеплить их стены, полы, потолки и поставить печурку. Тогда, во-первых, будет затеплен вход в зимнюю избу; ее помещение, и без того тесное, не будет еще больше стесняться и ухудшаться близостью наружной двери с намерзающим около нее снегом, с клубами морозного воздуха, врывающегося в жилье при каждом открывании двери. Затем, в этих черных сенях можно будет, в крайнем случае, помещать временно тот новорожденный скот-молодняк, который обычно приходится крестьянину втаскивать зимой в жилую избу. Это избавит его от сильного ежегодного загрязнения жилища, попадающего через щели полов и в подполье. Разумеется, самое это втаскивание молодняка в избу является необходимым только при отсутствии в хозяйстве благоустроенных служб.

Остановимся вкратце еще на этих последних.

Подробное изложение правильного их устройства—дело особых технических руководств *). Здесь достаточно отметить лишь те основные направления, по которым должны итти улучшения доступными крестьянству способами.

В постройках для скота необходимо прежде всего иметь достаточно **тепла**. Скот, содержимый на морозе, ест больше корма и дает меньше пользы.

Для затепления хлевов, надо стены их делать более толстыми и плотными, чем это делается теперь в крестьянстве, делать потолки и затеплять их смазкой и насыпкой земли.

Далее, очень важно иметь в скотном помещении хотя небольшой свет— напр. в $1/2$ квадр. аршина на каждую голову крупного скота или на 4—5 голов мелкого. В светлом хлеве скот бывает здоровее, и около него легче поддерживать чистоту.

Затем нужно непременно обеспечить смену воздуха, **вентиляцию** в хлеве, для чего в потолке его над проходами делается прорез и вставляется досчатая вытяжная труба (рис. 57), выходящая через чердак выше

---

*) Одно из таких в настоящее время выпускается издательством «Новая Деревня»: проф. В. Мачинский «Крестьянские с.-х. постройки».

конька крыши. Чтобы эта труба лучше работала для смены воздуха, надо внутри ее сделать во всю высоту досчатую перегородку, верхнее отверствие и нижнее, спущенное внутрь хлева, зашить, а взамен их сделать по четыре боковых отверстия. Вверху эти отверстия закрываются какой-нибудь сеткой (от птиц), а над всей трубой делается крышка; внизу же боковые отверстия закрываются задвижками, для управления тягой воздуха: в сильные морозы, напр., трубу можно прикрывать почти полностью, в хорошую погоду открывать. Общий размер трубы делается около 10 квадр. вершк. на каждую голову крупного скота.

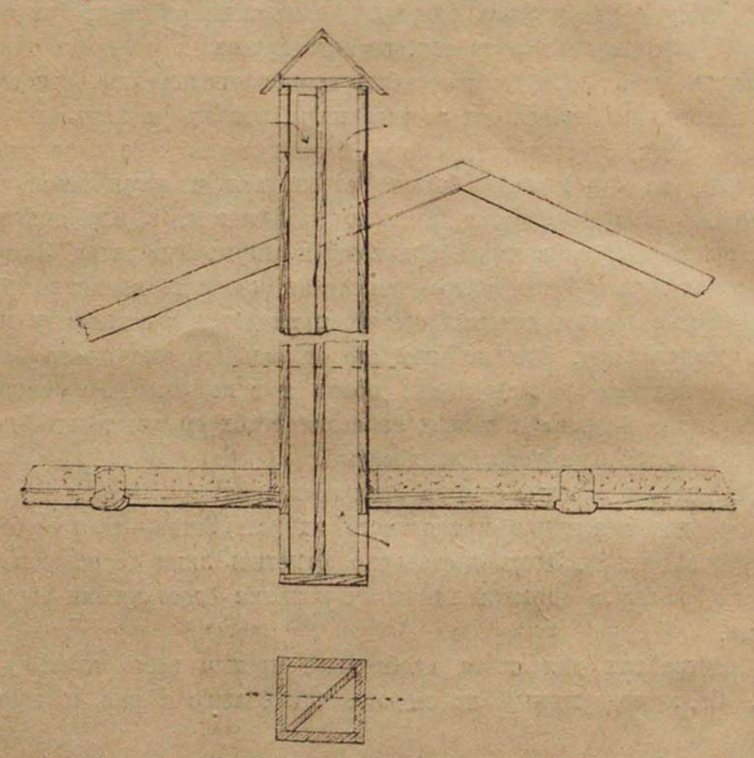


Рис. 57. Вентиляционная труба в хлевах.

Далее, как и всякое другое животное, домашний скот нуждается в чистоте помещения, а чистота зависит не только от ухода, но и от устройства хлева: одно устройство облегчает уход и способствует чистоте, другое—затрудняет. Особенно большое значение имеют в этом деле полы. Нельзя оставлять земляные полы, потому что это будет непролазная грязь и вонь, ведущие только к захирению и болезням скота. Полы должны быть прочны, удобны для очистки и непроницаемы для жидкостей, от которых надо охранять почву хлева и двора. В хороших хозяйствах часто устраиваются деревянные полы, а против впитывания мочи в почву через щели—затрамбовывают под полы слой жирной глины толщиною вершков 6, в этот слой утапливают «заподлицо» лаги и на них настилают с глиняной же проливкой

деревянный пол из пластин так, чтобы швы между пластинами были залиты глиной.

Но это—не лучшие полы; они хотя мягки, теплы и не скользки, но все же впитывают мочу в древесину, отчего портят воздух хлева и быстро гниют. Лучшими будут полы кирпичные, которые также укладываются на трамбованном слое глины, при чем кирпичи кладутся на ребро в елку с проливкой глиняным раствором. Не говорим здесь о более дорогих и лучших устройствах: вместо слоя глины—бетон, вместо глиняного раствора в швах—цементный. Не говорим и о таких полах, как асфальтовые или ксилолитные, которые мало доступны деревне.

Прочно сделанные полы не только легко убирать, но в них можно еще удобно сделать уклоны и канавки для стока жидкостей к одному месту

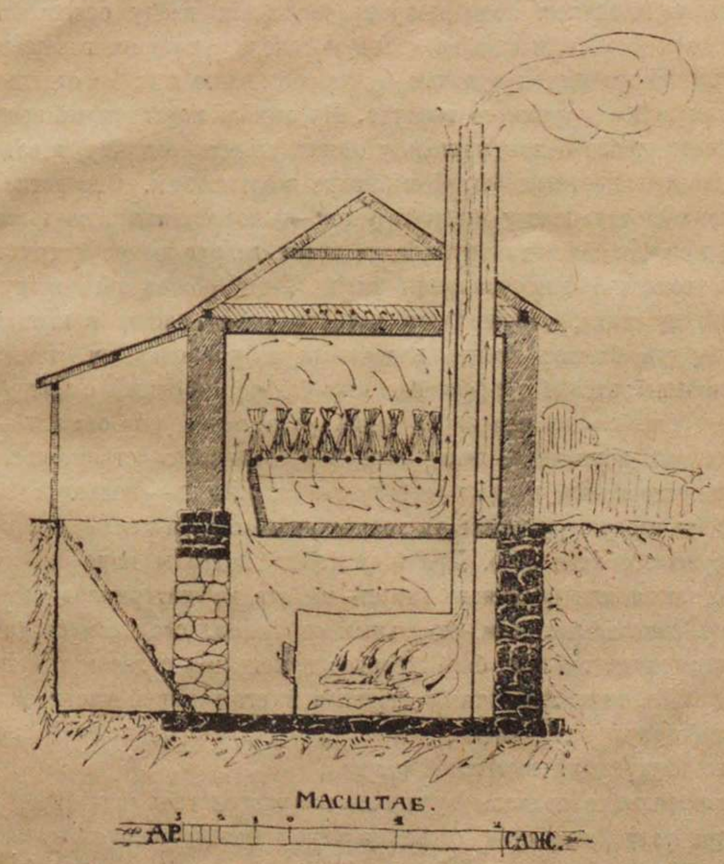


Рис. 58. Тип улучшенного овина.

(около наружной стены), где они собираются в колодчик; отсюда их или выбирают время от времени черпаком и выливают на навозную кучу во дворе или, еще лучше, они самостоятельно стекают через колодчик в подземную сточную трубу, ведущую их куда-нибудь в овраг, яму с навозом и т. п.

Надо также обращать внимание и на помещение для птицы. Оно должно быть не только затепленным, но и достаточно светлым, с окнами на юг или восток. Птица при этом бывает здорова, плодовита и заносится рано, когда яйца более дороги.

Наконец, для хранения пчел лучше всего иметь отдельный омшаник. Помещение колод в подвале под полом неудобно. Пчела зимой нуждается в покое и тишине, а стук по полам безпокоит ее; оттого она с'едает больше меда или, при недостатке его, погибает.

Что касается овинов, то главным и необходимым улучшением в их устройстве будет переход к топке по-белому, т.-е. к печам с дымовой трубой, при чем сушка будет производиться не дымом, а теплым воздухом, обогретым поверхностями печи. Лучшим здесь будет такое устройство (рис. 58). Печь с ее теплым воздухом надо покрыть потолком; ввиду огнестойкости здесь более всего подходит мазанковый потолок, о котором говорилось в гл. 1 этой части. Тогда ямник с печью будет составлять как бы отдельную камеру с притоком в нее наружного воздуха. Из этой камеры теплый воздух направляется вверх через боковую щель у стены (во всю ее длину) и задерживается вверху вторым плотным потолком, тоже мазанковым. Отверстие вытяжной трубы помещается между нижним полом и колосниками, следовательно, под снопами, при чем сама эта труба идет вверх вокруг дымовой трубы, подогреваясь ее теплотой для усиления тяги. Тогда общая тяга воздуха в овине будет сверху вниз, от верхнего потолка через снопы в вытяжную трубу. Такое течение бывает всегда медленным и равномерным, теплота воздуха хорошо используется. По произведенным подсчетам овины с верхним потолком расходуют топлива на пуд зерна в два раза менее, чем овины без потолков

Наконец, вопиющие недостатки в крестьянском строительстве мы видим при устройстве подземных хранилищ — подвалов и ледников. Под жильем следует располагать только небольшие подвалы для малых запасов на кухонное хозяйство. При этом такие подвалы надо выкладывать из кирпича, камня или бетонного камня—вообще из материалов негниющих—и покрывать самостоятельным, отдельным от полов, сводиком (кирпичным или бетонным); получается как бы отдельное помещение с лазом в него через люк по лесенке. Для вентиляции такого подвала, из его верхней части надо провести трубу (гончарную или выложенную из кирпича) к ближайшей печи, где и ввести во внутренний вытяжной канал.

Значительные подвалы лучше всего располагать отдельно, вне жилья. Здесь, при устройстве стен особенно хорош бетонный пустотелый камень или кирпич, выложенный „в две стенки" (1 кирпич и 1/2 кирпича), с пустотой внутри; тогда одна из стенок не будет соприкасаться с почвой и останется всегда сухой. Полы хорошо делать из булыжного камня, бетона, а в сухих почвах—глинобитные. Над кирпичными или каменными стенами должны быть сделаны такие же сводики; деревянные потолки, хотя и теплы, но быстро гниют. Не надо забывать также устройства вентиляции в подвале, в виде небольших деревянных труб описанного выше образца.

Наконец, ледники всегда должны помещаться отдельно от жилья: при наличии в них льда и зимой, когда их используют только в качестве погребов—они дают много сырости и вредны для жилых помещений. При правильном устройстве в леднике должны быть соблюдены следующие требования:

1) Чтобы стены не пропускали почвенной теплоты в ледник, они должны быть по возможности сухи и нетеплопроводны. Лучшими для этого будут пустотелые стены из бетонных камней или кирпича. Для большей сухости внутренней части стен их обкладывают извнутри толстыми соломенными или хворостяными матами, чтобы лед и вода с него не касались стенок.

2) Из ледника должна постоянно удаляться талая вода. Если грунт песчаный, то это делается само собою; при глинистых же грунтах надо делать внизу деревянный пол, неплотный, со щелями, а под ним, на поларшина ниже, пол бетонный с уклонами к одному месту где поставить отводную трубу, подобно тому, как это говорилось для хлевов.

Само собой разумеется, что требуется хорошее устройство потолков, вентиляции, творила и пр.

В ледниках значительного размера, помещение для продуктов надо выделить от льда перегородкой, или лучше выгородить двумя-тремя перегородками место для них в средине ледника. Такие отделенные холодильники гораздо удобнее, чем поверхность льда, для расстановки посуды, кадок, мясных туш и пр.

Из других принадлежностей крестьянского двора следует еще упомянуть о колодце, который иногда также помещается во дворе отдельного домохозяина. Здесь следует прямо сказать: вместо того, чтобы устраивать обычные теперь в деревне плохие колодцы по дворам или около них на улице, лучше совсем отказаться от устройства своего отдельного колодца при дворе, а устроить один-два общественных, но зато уже вполне хороших.

Колодезь—это не то, что отдельная служба: от него, от его питьевой воды, зависит здоровье всего населения и даже скота, он является как бы центром всего санитарного благополучия усадьбы и деревни.

Между тем, обычное устройство и содержание дешевого частного колодца совсем не соответствует важности дела. Сруб почти всегда делается из дерева: оно гниет, особенно над водой, покрывается плесенью, и все это передается воде колодца, делает ее затхлой и быстро портящейся. Этому способствуют даже и соки самого дерева, особенно нового, а также всякий сор и щепа, попадающие в колодезь сверху.

Затем, частный колодезь располагается всегда слишком близко к хлевам и навозу: во время дождей и таяния снегов грязная вода с двора пропитывается в ближайшие к колодцу слои почвы и заражает их воду. Но эта грязь попадает в колодезь и более коротким путем. Обыкновенно около наших деревенских колодцев образуются небольшие низины от расплескивания воды и оседания сырого грунта. В эти-то низины собирается при дождях грязь с ближайших мест двора и здесь просачивается прямо в сруб колодца, по которому спускается в его воду.

Наконец, самое оборудование деревенского колодца для доставания воды еще увеличивает санитарную опасность их. Вместо насоса, мы часто видим здесь бадьи с воротом или журавлем, а то и просто ведро с веревкой. Из этих бадей и ведер пьют люди, иногда даже поят лошадей, ставят эту посуду на землю около колодца (т. е. в грязь), а затем опять опускают в воду. При этом открытый колодезь всегда засоряется еще и сверху.

При всем том эти колодцы чистятся очень редко и плохо. Если их и принимаются иногда чистить, то не из-за опрятности, а от недостатка воды; и, вычистив сколько надо для зачерпывания ведром, колодезник оканчивает на этом дело.

Ниже, при описании благоустройства села и его общественных сооружений, мы укажем лучшие типы колодцев. Здесь же, предполагая в отдельном дворе обыкновенное устройство дешевого деревянного колодца, перечислим необходимые способы улучшения его, не требующие значительных затрат.

Прежде всего должна быть выбрана подходящая порода дерева; в подводной части надо избегать дуба, портящего воду своими соками, в надводной, напротив, надо предпочитать его и избегать слабых на гниение: осины, ольхи, ясеня, ели и пр. Внизу колодца надо делать досчатый пол; это предохраняет его от заплыва, а главное, дает определенную границу глубины при очистках колодца от грязи. Но важнее всего устройство вверху. Здесь кругом сруба надо окопать землю на глубину аршина в 2 и на ширину около 1 арш. и затрамбовать жирной глиной, при чем это заполнение должно несколько возвышаться над уровнем земли вокруг колодца; оно замащивается камнем или покрывается бетоном. Вверху колодезь лучше всего оборудовать насосом, хотя бы деревянным, и покрыть крышкой от засорения. Наконец, колодезь следует ежегодно чистить, выкачивая всю воду и грязь до основного дна.

С другой стороны, казалось бы, что если уже устраивается во дворе отдельный колодезь, то нужно использовать его в полной мере, взять от него все удобства. Так, можно поставить, вместо деревянного насоса, более прочный и сильный металлический и от него провести воду железной трубкой в земле прямо в то здание, где нужна вода—напр. в кухню или в хлев. Здесь трубка выходит из земли вверх и оканчивается над баком, поставленным на некоторой высоте. Бак желательно иметь на суточное количество воды для всего хозяйства; для хлевов это имеет еще то значение, что поить скот холодной водой прямо из колодца вредно.

Заканчивая на этом обзор устройства избы и отдельных служб при ней, надо заметить, что в крестьянском строительстве нельзя собственно говорить о благоустройстве той или другой части построек—напр., избы или какой-нибудь службы—не затрагивая вопроса о плане и устройстве всей усадьбы в целом. Здесь каждая часть зависит от целого: здоровый воздух избы—от расстояния ее от хлева и навоза, чистота службы—от расстояния ее от грязных служб и т. д.

Таким образом, для более полного выяснения вопроса о хорошей избе и хороших службах надо еще остановиться на взаимном расположении их в усадьбе крестьянина. Здесь на первом месте стоит вопрос о том, насколько допустима близость жилой избы к скотным помещениям.

Мы видели в гл. 1, что к сближению жилья и служб вынуждает крестьянина более всего суровый климат. На юге у нас они совсем разделены друг от друга—и чем дальше на юг и чем меньше земельной тесноты—тем полнее. В центральных областях службы или крытый двор уже примыкают к избе сзади,—и в этой именно примыкающей части служб или крытого двора охотнее всего помещает крестьянин скотину, гонясь за теплотой и за лучшим надзором над своим главным добром.

На севере жилье еще более соединено с двором и даже почти поглощается им; тем самым увеличивается близость его к скоту и общность воздуха у них, а потому и санитарная опасность такой планировки.

Обращаясь к примерам у западно-европейского крестьянства, напр., к усадьбам немецким (рис. 59 и 60), мы видим там довольно близкое соседство жилья

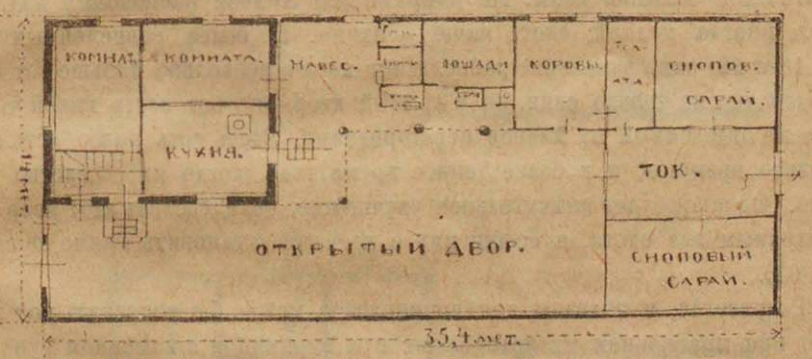


Рис. 59. Тип застройки у немецкого крестьянина. (По Винкоп'у).

со скотными помещениями, обыкновенно даже непрерывность застройки. Но это не может служить образцом для русского крестьянина. Дело в том, что немец гораздо выше покультуре, гораздо состоятельнее и, главное, опрятнее по привычкам жизни. Его скотный двор содержится в такой чистоте, какую наш крестьянин не всегда имеет даже в своей жилой избе. И самое устройство зданий, по материалам и оборудованию, у него гораздо выше,

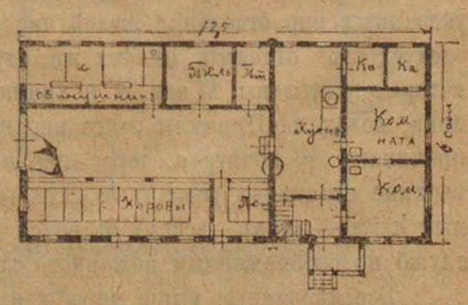


Рис. 60. Из крест. постр. № 137.

а это, как мы видели, сильнейшим образом отражается на санитарном благополучии: камень и кирпич в стенах, твердые полы, вентиляция воздуха и канализация в скотных службах, отдельное навозохранилище и уборные—

все это позволяет немецкому крестьянину держаться ближе к хлевам, чем это допустимо для нашего.

Но надо заметить все же, что непрерывность немецкой крестьянской застройки, вызываемая малоземельем и экономией, нисколько не означает там прямого примыкания хлевов к стенам жилого помещения. Этого мы там большею частью не видим; обычно между ними расположены какие-нибудь более чистые службы: кладовые, сарай или что-нибудь в этом роде (см. рис. 59).

Вот и у нас следовало бы держаться того же правила. В застройках средних областей следует очевидно помещать между горницей и хлевом кладовую для кормов или сарай для мелкого инвентаря и дров (см. рис. 56) Даже там, где делается прямое сообщение сеней с хлевом (как в типе Московской губ. на рис. 13), не составит затруднения, если это сообщение будет проходить через такую промежуточную службу.

В северных постройках мы видим наиболее опасное соседство с хлевами только в избах старого типа (см. рис. 19). В них скотом занята прямо соседняя с зимним жильем часть общей постройки—можно сказать, вторая комната этой большой избы. Но и прямо под жильем расположен надземный подвал, иногда мелкий скот, чаще — птица. В более современных избах (рис. 18 и 22) само население располагает хлева несколько дальше от жилья: их разделяют не только сени, но и крытый двор—не бог весть какой чистоты, но все же отделенный от хлевов перегородками. Здесь есть навоз, есть и скот, но только временно и в более теплое время года, когда их соседство не так опасно. Однако будет значительное улучшение, если сделать этот двор совсем непроходным для скота, а сообщение с хлевами установить прямо из санника (рис. 61).

Разумеется, и подвалы для корнеплодов можно бы допускать под жильем только при правильном их устройстве: при кирпичном и каменном фундаменте всей постройки и, особенно, при плотных непроницаемых для газов потолках над таким подвалом—кирпичных или, в крайнем случае, мазанковых. Очень полезны при этом еще вытяжки из подвалов в печн. канал. Затем, помимо указанных мер отделения жилой части от грязных служб, в застройке двора, следует еще отделять от тех же служб другие более чистые—особенно те, которые углублены в землю и хранят предметы потребления: погреба, ледники, колодезь. Причины этого вполне понятны: нечистоты двора более всего проникают в почву, а через нее и грунтовые воды или промывающие ее верхние осадки—в указанные службы. Кроме того, самая чистая из надземных служб—амбар—всегда ставится крестьянством отдельно от всех других служб по соображениям пожарного характера.

Все указанные выше меры для изоляции разных частей усадебной застройки осуществимы и приведут к результатам только тогда, когда все нечистоты двора—навоз, помои и отбросы всякого рода—сосредоточены в определенных местах и так или иначе там локализированы. Иначе—от чего же нужно было бы изолировать избу или чистые службы? Если нечистоты разбросаны всюду, без системы и порядка, то от них нет спасения. Стало

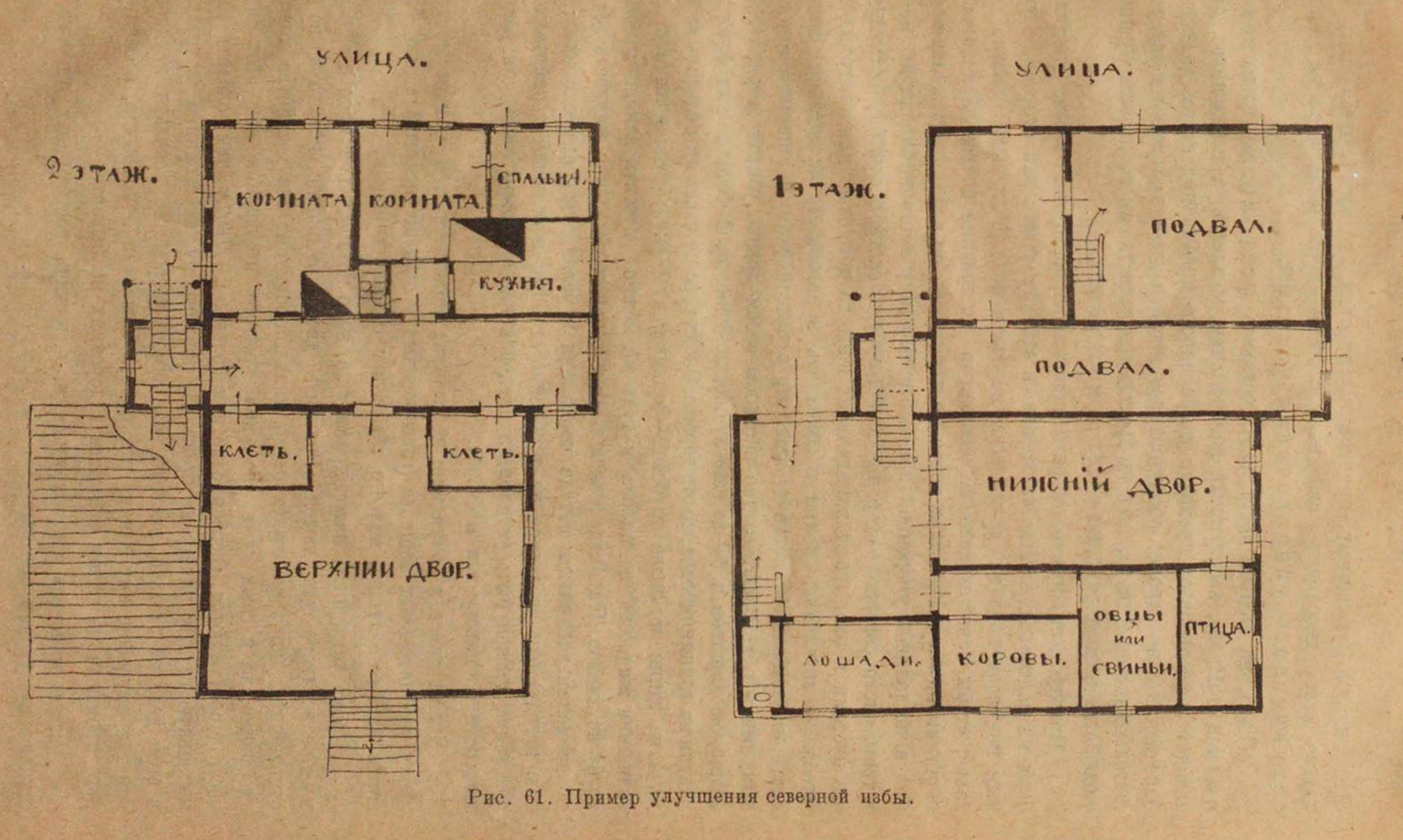


Рис. 61. Пример улучшения северной избы.

быть, помимо указанных приемов планировки, должны существовать еще другие меры, необходимо связанные с ними—меры общего санитарно-технического упорядочения усадьбы.

Здесь, на первом месте надо поставить устройство навозохранилища. Навоз, выбираемый по временам из хлевов, а также навоз, получающийся во дворе от проходов и временного пребывания скота, должен собираться в одно заранее оборудованное место и здесь храниться в интересах не только чистоты двора, но и удобрительных качеств самого навоза. Сущность устройства навозохранилища состоит в следующем.

Прежде всего нужно выбрать надлежащее место для навоза. Это должно быть на задворках, тотчас за хлевом в сторону гумна или огорода, с удобным под'ездом подводы для вывоза навоза в поле. Устройство должно быть такое, чтобы навоз хорошо перегнивал и не грязнил почвы. Для хорошего перегнивания нужно, чтобы навоз не пересыхал, но и не пересыщался водою, был в постоянной умеренной влажности. Поэтому место выбирают где-нибудь в тени, около северной стороны какой-нибудь скотной службы, обсаживают его кустами и окапывают канавами от притока дождевых или снеговых вод. Чтобы не загрязнять почвы и сохранить в навозе его питательные жидкие части, на выбранном месте делают яму глубиной около 1 аршина с отлогими откосами и обделывают ее дно и откосы слоем крепко убитой жирной глины толщиною вершков в 6—8; еще лучше, конечно, слой бетона или булыжной кладки на глиняном слое, но это дороже. Очень хорошо часть ямы сделать из кирпича на глине и более глубокой—аршина в 2—2½; туда должна стекать излишняя жидкость из навоза и туда же можно спустить канализационную трубу из хлевов. Накопляющаяся в этом сборном колодчике жидкость должна по временам забираться оттуда черпаками и разливаться сверх навоза (в сухую погоду) или удаляться на удобрение огорода; в больших хозяйствах при колодчике должен быть установлен черповой насос с корытцами для разлива жидкости по навозу или в огород.

Чтобы навоз в хранилище не издавал запаха и тем самым не терял своих удобрительных веществ (газообразных), следует покрывать его слоем земли или, еще лучше, мелкого торфа в несколько вершков.

Кроме устройства навозохранилища, надо позаботиться и об отхожем месте во дворе для людей. Грязнить двор, где попало, невыгодно во всех отношениях: портится воздух около жилья, пропадает для хозяйства хорошее удобрение, да и сами люди, не имея крытого помещения для этих нужд, часто простужаются (особенно дети и больные). Между тем сделать такую маленькую службу ничего не стоит. И, повидимому, крестьянина затрудняют в этом деле не столько расходы на самое устройство, сколько неудобства очистки выгребов: ему самому эта работа тяжела и непривычна, а специального промысла по таким очисткам в деревнях не бывает.

Чтобы миновать эти затруднения и достичь достаточных удобств, поступают следующим образом.

Отхожее место располагается при хлеве—по возможности ближе к свинарне, в которой воздух все равно бывает всегда очень тяжел. Пол клозета со стульчаком мостят выше пола хлева на 1 аршин, так что при входе в клозет со двора в него должны вести 3—4 ступеньки (см. рис. 56 и 61). Затем отделяют клозет перегородками от остального хлева, низ же его, под стульчаком, оставляют неотделенным от пола хлева и туда временами подбрасывают навоза или земли (еще лучше — мелкого торфа). Таким образом, клозет не имеет ямы под собой; вытребом служит самый пол хлева с его навозом, и хорошее устройство этого пола (из кирпича, напр.) имеет здесь особенное значение. При обычной очистке навоза из хлева будет вместе с ним выбираться и та смесь, которая образуется под клозетом. Практика показывает, что уже от одной примеси навоза к нечистотам клозетным последние сильно теряют свой запах; примесь земли действует еще лучше, но самое сильное действие производит мелкий торф. В то же время и качество получаемого удобрения при таких примесях получается наивысшее, так как сущность действия их состоит в задерживании газообразных питательных веществ навоза.

Отсутствие особой ямы, смесь с общим хлевным навозом, уменьшение при этом неприятного запаха от клозетных нечистот—все это делает очистку клозета мало заметной операцией среди общей уборки хлева. В то же время теплота хлева, отгороженного от клозета только досчатой переборкой, дает понятные удобства и для людей при пользовании клозетом.

Так обычно решается этот вопрос и за границей — в частности, у ближайшего к нам немецкого крестьянства, где особенно гонятся и за удобствами жизни и за получением хороших удобрений. (См. рис. 59 и 60).

Рассмотрев таким образом отдельные постройки двора—избу, службы и санитарные устройства, а также их взаимное расположение, мы должны закончить это несколькими соображениями относительно о б щ е й планировки крестьянского двора. Начиная с типов южной застройки и кончая северными, мы видели целый ряд весьма характерных планировок двора, выработанных самим крестьянством, при чем они выработаны не теорией или фантазиями, а самой жизнью многих поколений, влияниями климата и всей окружающей природы. Обозревая эти планировки с технической и научной точек зрения, мы видим в них, конечно, немало разных недостатков—особенно в санитарном и в пожарном отношениях. Но, зная практическую необходимость, вынужденность этих планировок, мы не можем смотреть на них с огульным отрицанием. Можно только надеяться, что постепенно, с изменением материалов и техники построек и их оборудования (напр. лучшим отоплением), явится возможность изменять и характер планировки. И так как эти условия и возможности изменений возникают понемногу во всякое время, то имеет смысл теперь же поставить себе вопрос: к чему надо стремиться при этих изменениях, какие планировки считать предпочтительными?

И в пожарном отношении, и в санитарно-техническом лучшей будет застройка б о л е е о т к р ы т а я и р а з д е л ь н а я. Следовательно, чем далее

подвигаемся мы к северу, тем хуже в этих отношениях оказываются типы крестьянской застройки. В их дворы и отдельные службы все менее может проникать вольный воздух и солнце, они все плотнее замкнуты вместе со своим навозом и всяким житейским сором. И в каждой отдельной области видим значительные различия в этом отношении. Например, в средней черноземной и центральной нечерноземной полосе имеем усадьбы, опоясанные службами, то с двух сторон «угольником» (┌), то «глаголем» (Г), то «покоем» (П), то, наконец, опоясанные со всех четырех сторон (|□|), при чем и передние ворота оказываются под крышей, а открытая часть двора остается посредине всей застройки. Очевидно, этот последний тип хуже всех перечисленных в санитарном и пожарном отношениях. Кроме закрытости двора от ветра и солнца со всех сторон, в этом случае средний двор является как бы сточным колодцем для воды и снега, попадающих в него с окружающих крыш, тогда как высыхание всего этого, с добавлением навоза, мочи животных и помоев от жилья, крайне затруднено самой формой этой застройки. Это—как бы ящик с нечистотами, в котором живут и дышат люди и животные, лишенные воздуха и солнца.

Наконец, не следует упускать из вида и крайней полезности древесных насаждений в усадьбе, за исключением разве северных областей, где населению больше всего приходится думать о просушке и потому об обнажении почвы. Во всех остальных областях насаждения имеют большое санитарное и противопожарное значение.

ГЛАВА III.

Планировка и благоустройство селения в целом.

Как трудно упорядочить избу, не упорядочив двора, так трудно улучшить двор, не улучшая всего селения. Хотя это последнее улучшение зависит не от отдельного домохозяина, все же полезно знать это дело каждому; если будут знать все или хоть большинство, то и общественные органы смогут легче провести их в жизнь. Посмотрим же, в чем состоят главные требования науки и техники в деле распланирования селений для улучшения их санитарного состояния, пожарной безопасности, удобств и внешней красоты.

Конечно, большинство этих правил исполнимо лишь при образовании новых селений. Но, во-первых, и новые селения возникают у нас не так редко: сначала образуются так называемые «выселки» из нескольких дворов, впоследствии же с их ростом получаются настоящие новые деревни. Если такие выселки начинаются самопроизвольно и таким же порядком, без всякого плана и руководства, разрастаются дальше, то ясно, что селение получит случайный план, почти всегда очень неудачный во всех отношениях.

А затем, как увидим ниже, некоторые правила применимы и к существующим селениям — особенно, конечно, при постройках после больших пожаров, вообще же — при расширении, обычном росте селения, в отдельных

случаях частного строительства. Относящиеся сюда нормы и правила, проводимые исключительно общественной властью, а не частной волей, должны иметь обязательный и даже принудительный характер для отдельных домохозяев: они ограждают интересы всех от произвола каждого в отдельности.

Так как главная цель этих норм—пожарная и санитарная безопасность селения, то они распространяются отчасти и на порядок внутренней застройки отдельных дворов. Часть того, что мы выясняли выше при рассмотрении двора с пожарной и санитарной стороны, общественная власть закрепляет в виде обязательных правил и карает за их нарушение частных лиц. Это те именно противопожарные меры, в которых частная небрежность более всего угрожает интересам общественным. Поэтому некоторые из приводимых ниже норм будут затрагивать со своей точки зрения и усадебную застройку, хотя она уже рассмотрена нами выше.

Первый вопрос при расположении селения—это выбор места для него. Место должно быть расположено вблизи от дорог в здоровой местности, т.-е. оно должно быть открыто для солнца, достаточно высокое, сухое, не заливаемое весенними водами, но не безводное — в том смысле, что не трудно при нем доставать воду из близкой реки или из вырытого колодца. Хорошо, если селение имеет защиту от холодных зимних ветров в виде какой-либо высоты или леса; для южных селений важно также иметь защиту и от господствующих сухих летних ветров.

Направление улиц лучше всего иметь с севера на юг. Это потому, что большая часть окон в избах выходят в сторону улицы, и чтобы солнце одинаково попадало в них по обе стороны улицы, оно должно в полдень стоять посредине между обоими рядами изб, т.-е. по оси улицы.

Но в селениях однорядных, где избы занимают собою только одну сторону улицы, а другая занята службами (амбарами, «выходами» и пр.) или остается пустою, выгоднее иметь ось улицы не на север—юг, а с некоторым уклоном к востоку или западу; тогда избы и дворы будут иметь солнечное освещение в течение дня со всех четырех своих сторон, хотя бы и не в равной мере. Фасады изб должны при этом смотреть на ю.-в. или ю.-з., смотря по тому, при каком из этих направлений попадает больше солнца в боковые окна изб.

Но в этом вопросе необходимо считаться еще и с направлением господствующих ветров, имеющих большое значение в пожарном отношении. Ясно, что улицы должны быть расположены в поперечном направлении относительно этих ветров: тогда при пожаре огонь не будет гнаться ветром вдоль улицы.

Таким образом мы видим, что выбор направления улиц не всегда прост: одни соображения часто могут противоречить другим и приходится предпочитать то решение, которое ближе всего удовлетворяет местным конкретным условиям.

Ширина улиц должна быть никак не менее 10 саж., но лучше делать ее в 15 и даже 20 саж. При невозможности иметь необходимую ширину (10 с.)

допускается только однорядная застройка улицы (с одним рядом домов); на другой стороне могут быть расположены некоторые службы, но так, чтобы ширина проезда оставалась не меньшей 8-ми, в крайнем случае — 6-ти саж. Улицы желательно, конечно, иметь замощенными — лучше булыжным камнем, чем шоссе, которое больше пылит, сильно загрязняется и скоро разрушается в улицах селений.

Через каждые 50—80 саж. улица должна перерезываться переулками, шириною не менее 8 саж. Это вызывается интересами как санитарными (вентиляция), так и противопожарными. Чем шире улицы и чаще переулки, тем меньше скученности построек и загрязнения почвы, а в случае пожара он менее перекидывается по селению, и к нему легче проехать со всех сторон с бочками и командой.

Значительные селения, в которых есть несколько улиц или даже при одной улице, имеется более 80 дворов, должны иметь площадь, разрывающую селение на две части свободной полосой в 12 или более саженей ширины. Это ставит предел распространению большого пожара на все селение. Но при такой минимальной ширине площади она не может быть ничем застроена. Между тем центральное ее положение, одинаковая близость ко всему населению деревни делают ее весьма удобной для расположения некоторых общественных зданий и служб. Поэтому лучше придать площади гораздо большую ширину — саженей в 40 и располагать на ней следующие постройки:

1) Здание сельского управления с его службами (арестантская, кладовая и пр.).

2) Пожарный сарай с обозом.

3) Общественные колодцы.

4) Общественные культурно-просветительные здания, как изба-читальня или народный дом, а также общественные насаждения.

5) Магазины, аптека, место для базаров.

В малых селениях и при невозможности иметь площадь, все перечисленные постройки помещаются вне улицы и рядовых изб, но, по возможности, близ средины длины села—на его боковой окраине; только в случае возведения их из вполне огнестойких материалов можно ставить их в ряду других. Такие предосторожности имеют в виду пожарную опасность и понятны сами собою: эти здания имеют большую ценность, чем простые избы, хранят часто ценные товары, важные документы или общественный инвентарь, в том числе и пожарный.

От среднего пункта, занимаемого площадью или просто общественными зданиями, должны расходиться, по возможности, во все стороны улицы и переулки с рядами частных построек. Наиболее удачным надо считать такое расположение, когда от центра идет не одна улица в ту и другую сторону на большую длину, а несколько коротких улиц в разные стороны. Это обеспечивает удобную централизованность селения с короткими внутренними сообщениями—и не только в ближайший период существования деревни, но

и в отдаленном будущем, так как развитие построек во всех направлениях сохранит и централизованность и относительную короткость расстояний.

Улицы состоят из ряда отдельных дворов. Ширина их должна быть никак не менее 10 саж., более желательно иметь 12—15 саж., так как этот размер двора самый важный и в пожарном и в санитарном отношениях (см. ниже). В средней черноземной полосе с ее „покоями" и центральными дворами ширина усадьбы должна быть никак не менее 15 саж. Напротив, длина усадеб бывает в практике обыкновенно очень большой—и приходится думать преимущественно об ограничении ее. Такие обычные в практике размеры, как 80 саж. и более, очень не выгодны с общественно-плановой точки зрения, так как в случае пожара внутри усадьбы проезды к нему (по усадьбе) получаются иногда очень длинными; таковыми же выходят и переулки общего пользования. Поэтому очень желательно, чтобы длина усадеб не превышала, по возможности, 40-50 саж. (см. ниже)

На каждой усадьбе указанных размеров должны быть размечены в общем сельском плане так называемые „строительные места", т.-е. части усадьбы, которые владелец может застраивать как ему угодно, хотя бы сплошь. Чтобы расстояния между дворовыми застройками по улице были возможно большими, строительные места отводятся обыкновенно к одной стороне усадьбы во всей улице (к правой, например). Расстояние между строительными местами и стало быть между соседскими строениями (настоящими или будущими) не должны быть менее известной величины в интересах противопожарной безопасности. Обыкновенно эту величину устанавливают в 6 саж. Отступление от этого правила и выход из пределов отведенного строительного места, допустим только для зданий огнестойких или защищенных от соседа так называемыми „брандмауэрами", т.-е. глухими кирпичными или каменными стенами, превышающими по своим размерам защищаемую постройку (обыкновенно на 1 арш. во все стороны).

Если существующие дворовые участки в селении маломерны, например, значительно менее 10 саж., а в средней черноземной полосе—менее 15-ти, то оставляя свободный промежуток между строительными местами в 6 саж., мы часто получим слишком малую ширину для постройки. Между тем ширина избы менее 3 саж. уже крайне неудобна. Тогда применяют так называемую „гнездовую" застройку: строительные места сдваивают около одной и той же межи, располагают парами, так что получаются у двоих соседей почти сдвинутые вместе избы и службы, как бы одна уширенная застройка—«гнездо». Но зато расстояния между такими парами получаются, даже при маломерных усадьбах, вполне достаточные. Взяв, например, в гнездо соседние усадьбы шириною всего по 8 саж., и оставив для двух строительных мест по 4 саж., получим свободные разрывы до застроек следующих гнезд—в 8 саж., т.-е. больше, чем требуется между отдельными строительными местами обыкновенного типа. В случае пожара рискуют, конечно, сгореть обе смежные застройки; но зато дальнейшее распространение огня будет затруднено более обычного. Мы ви-

дели выше (в гл. I ч. II-й), что для средних областей России коэфициент опустошительности пожаров колеблется в среднем от 4 до 5; это показывает, что вынужденный риск 2-мя дворами все же выгоден для наших обычных условий.

Определенные противопожарные правила должны соблюдаться и внутри каждой усадьбы. Прежде всего, каждый отдельный двор должен иметь свободный проезд на улицу или переулок шириною не менее 1½ саж.; очень полезны также внутренние ворота с переднего двора на задворки и гумно, дающие сквозной проезд по усадьбе на случай пожара в ее задней половине, на гумне.

Затем, по закону (Уставу Строительному) во дворах не должно быть деревянных построек длиною более 12 саж., без перерывов. Перерывы же должны иметь не менее 4 саж. между деревянными строениями и до 2 саж. между огнестойкими и деревянными. Эти перерывы необходимы для пожарных при их усилиях локализировать пожар; поэтому не допускается заменять такие перерывы упомянутыми выше брандмауэрами или иными сооружениями.

Помимо рядовых сельских построек, о которых мы говорили преимущественно до сих пор, существует еще ряд других, для которых нужны особые правила расположения. Таковы церкви, школы, хлебозапасные магазины и здания фабрично-заводские. Первые три рода построек располагаются обычно не ближе 12—15 саж. от усадебных строительных мест; это нужно и для лучшего предохранения от пожаров этих очень ценных зданий, и для поддержания вокруг них большей чистоты. Фабрично-заводские заведения, действующие огнем, особенно опасны для селения в пожарном отношении, а из-за своего дыма, пыли и грязи—также и в санитарном; они располагаются на расстоянии не меньшем 50 саж. от строительных мест селения. Те из заведений, которые не работают открытым огнем топок (а, напр. двигателями внутреннего сгорания), располагаются и на меньтарную. шем расстоянии—до 25 саж., так как представляют опасность только сани-

Но и среди обычных крестьянских хозяйственных построек есть некоторые, требующие особых предосторожностей и особых правил расположения. Таковы, во-первых, постройки, действующие огнем: овины, бани, сушильни, кузницы и т. п.; их нельзя располагать на расстояниях, меньших 25 саж. от других усадебных построек и менее 6 саж. друг от друга.*)

Затем есть ряд таких служб, которые сами не опасны для других в пожарном отношении, но по ценности своей или хранимого в них добра должны быть более других оберегаемы на случай пожара в усадьбе. Таковы амбары и сарай со снопами или с.-х. орудиями; их располагают обыкновенно не ближе 8 саж. от прочих усадебных построек.

---

*) Из всех этих данных может быть выведена теперь нормальная длина усадьбы, когда она вмещает в себе все крестьянские службы вместе с гумном. Считая длину строительного места, согласно Уставу Строительному, до 12 саж. и разрыв от него до огнеопасных хозяйственных построек в 25 саж., оставим еще на эти последние от 3 до 13 саж; тогда получим нормальную длину места в 40—50 саж. Выше нами и упоминалась эта величина.

Есть, наконец, еще одна общественная „служба", которая должная находиться на большом расстоянии от усадеб селения. Это—кладбище, способное сильно заражать собою ближайшую почву, а через грунтовые воды—и отдаленные места. Поэтому обычные у нас правила требуют, чтобы кладбища располагались не ближе 250 саж. от селения.

Если к данному селению примыкает близко другое соседнее, то между ними во всяком случае должна быть оставлена незастроенной полоса, шириною не менее 50 саж.

Мы ограничимся этими краткими замечаниями о планировке селения. Большие подробности завели бы нас в такие вопросы, которые связаны с различными местными обстоятельствами и потому не имеют общего значения К тому же эти подробности хорошо разработаны в так называемых „обязательных постановлениях" местных, преимущественно губернских, органов, ведающих сельское строительство.

Мы же остановимся на другом вопросе, более существенном для нашей темы. Благоустройство селения в сильнейшей степени зависит от способа его водоснабжения; и жизненные удобства, и пожарная безопасность и санитарное благополучие гораздо более определяются качеством водных источников для селения, чем любой из приведенных выше норм распланирования. Приведем поэтому в кратких чертах относящиеся к этому делу соображения.

Всего удобнее для хозяйства пользоваться водой, находящейся в открытых вместилищах. Поэтому чистая река, чистое озеро или родник—истинное благо для селения. И если они имеются, должны быть приняты все меры против их загрязнения. Насколько оно бывает велико при наших обычных порядках, показывает следующий пример. При одном исследовании вод было найдено в одном кубическом сантиметре воды (т.-е. в нескольких каплях) такое количество бактерий:

В родниковой воде	50 шт.
„ колодезной	500 „
„ речной	20.000 „
„ грязной прудовой	60.000.000 „

Таким образом речная вода, несмотря на постоянную смену течением, находится все же в очень загрязненном состоянии, и представляет большую опасность для здоровья (при потреблении в сыром виде). В чем же должна состоять охрана таких открытых природных вод?

Прежде всего, их нужно оградить от уличных стоков, несущих с дворов навоз и всякую нечисть; это делается путем устройства пересечных канав, отводящих эти стоки в сторону от водного бассейна—в овраг, низину, на луг. Затем надо охранять источник от обычной свалки навоза зимой на лед перед водопольем, от постоев в воде и около нее стада при пастьбе, от купанья лошадей, мочки конопли, полосканья белья. Если нельзя или неудобно вос-

претить все это совершенно, то надо, по крайней мере, охранять часть реки выше села по течению, допуская разные вольности ниже села. Тогда будет уже не трудно отвести определенное место для разбора воды на питье и хозяйство и здесь устроить удобный с'езд к реке, мостки или иные приспособления.

Однако, охрана реки и вообще большого природного бассейна имеет то отличие от охраны какого-нибудь маленького сельского пруда или колодца, что состояние реки зависит не от одного сельского общества: она может переносить загрязнение и заразу с одного места в другое, и за небрежность одних прибрежных обитателей платятся другие. Поэтому на охрану реки надо смотреть более широко, следить за ней на всем ее протяжении. Вот почему эта охрана выходит из круга ведения отдельных сельских обществ и составляет обязанность более общих и сильных органов самоуправления. Их постановления будут распространяться одинаково на все прибрежные селения и учреждения.

Особенно много грязных стоков могут давать прибрежные фабрики, иногда прямо отравляющие реку своими водами на целые версты. Им должно быть воспрещено делать такие спуски без предварительной очистки стоков—тем более, что техника располагает многими хорошими способами для такой очистки и обезвреживания вод.

Из перечисленных природных открытых источников особого внимания заслуживают родники или ключи. Эти небольшие по количеству воды источники отличаются наибольшей чистотой, как это показывает приведенная выше таблица. Но именно в силу своей слабости они обычно нуждаются не просто в охране, но еще и в предварительной расчистке и оборудовании.

Неустроенность этих источников в нашей деревне прямо возмутительна: она не оправдывается ни стоимостью работ, очень дешевых, ни трудностями дела. В результате эти ценные, здоровые воды очень мало и плохо используются из-за неудобств налива в ведра и бочки—и почти вся вода бесполезно стекает в овраг или реку. Еще больше пропадает ключей совсем незамеченными: какая-нибудь мочежина, сочная лужица или мелкие просачивания в откосах реки или оврага не обращают на себя внимания окрестных жителей, им не придают значения, не раскапывают, не собирают, а в то же время население мучается и заражается водой какой-нибудь грязного пруда.

Техника располагает разными способами оборудования подобных ключей: при вертикальном выходе их вставляют всем известные бездонные бочки, но с мало известным дальнейшим оборудованием; при ключах, бьющих горизонтально в откосах, применяются другие способы оборудования, а в плывучих мочежинах—особые устройства для сбора вод в одно место и разбора из него. Здесь не место подробно описывать такие технические приемы; достаточно было отметить их необходимость.

Когда близ селения нет природных открытых вод, то устраивают пруды и колодцы.

Пруд, содержимый у нас по обыкновению грязно, представляет наибольшую опасность для здоровья населения, как показывает та же малень-

кая табличка. От плохой питьевой воды в населении распространяются всевозможные желудочные болезни (напр., дизентерия), затем тифы и холера, не говоря уже про менее острые заболевания, незаметно подрывающие здоровье населения и даже скота.

Напротив, хорошо устроенный пруд дает большие удобства населению: из него берут воду для питья—если не людей, то скота, в нем купаются, стирают белье, берут воду для тушения пожаров и поливки огородов, разводят рыбу и водяную птицу. Но при устройстве пруда нужно выполнять некоторые не только технические, но и санитарные правила.

Прежде всего очень важно правильно наметить место. Пруд всегда устраивается в овраге или лощине, по которым идет вода или постоянно (ручей) или только временами после дождей и при весеннем таянии снегов. Овраг перегораживается плотиной, которая и задерживает эти воды. Так вот для этой плотины и пруда надо брать место не в самой деревне (как часто делают), а немного выше ее по оврагу; тогда пруд не будет загрязняться стоками и с улиц и дворов. Затем надо считаться еще и с тем, что чистый пруд может получиться только на таком овраге, который выше его сплошь покрыт зеленью, не имеет оголенных, земляных берегов, а на склонах к нему—близких пашен; в противном случае пруд будет иметь после дождей грязную воду и быстро зарастет тиной.

Лучше всего, конечно, пруды проточные; но они редки. Иногда счастливый случай позволяет сделать проточный пруд в обыкновенном овраге: это при обнаружении и расчистке в нем ключей. При этом найденные источники не должны быть ни в коем случае покрыты водой пруда, так как это могло бы заглушить их.

Затем санитарное состояние пруда зависит от материалов, применяемых при устройстве плотины. Вопреки крестьянскому обыкновению, здесь никак не следует применять навоза, портящего впоследствии воду; жирная глина, утрамбованная внутри плотины, вполне может заменить его по своей непроницаемости для воды, но не вредит санитарной стороне дела.

Наконец, чистота пруда зависит от его величины, особенно в глубину: чем эта глубина больше, тем чище вода.

Что касается охраны пруда уже устроенного, то следует повторить то же, что говорилось об охране речных вод в пределах селения. Разница лишь в том, что пруд нуждается в охране гораздо в большей мере, чем проточная река. Очень полезно разводить в прудах рыбу, которая оздоровляет воду своим дыханием. Зимой в прудах необходимо делать несколько прорубей: это лучше сохраняет рыбу, нуждающуюся в воздухе, и предохраняет воду от порчи. Наконец, пруды должны регулярно очищаться—хотя бы раз в 3 года—с вывозом из них всей тины и грязи.

Однако, как бы ни был устроен пруд, вода из него не должна служить в сыром виде для питья людей. Для этого, даже при наличии пруда, должны быть устроены колодцы.

Выше, рассматривая вопрос об улучшении крестьянского двора, мы уже говорили о колодцах обыкновенных, о их обычном деревенском устройстве и об улучшениях в нем. Теперь, рассматривая колодезь как общественное сооружение, нужно заметить, что дерево должно быть исключено при его устройстве, а его деревянный сруб следует заменять набором бетонных круглых колец. Бетон набивается в особые круглые формы, деревянные или железные, внутри их закладывается еще железная сетка из проволоки для лучшей связи и прочности бетона. После затвердения бетона стенки формы отнимаются, и получается кольцо с отверстием в свету $1^1/_4$—$1^1/_2$ арш. при высоте в $1^1/_2$ арш. и с толщиною стенок в $1^1/_2$—2 вершка. На одно такое кольцо идет около $^1/_2$ бочки цемента и стоило оно до войны около 5 рублей. Края колец имеют четверти или другие приспособления для лучшего соединения их между собою при накладывании кольца на кольцо (рис. 62).

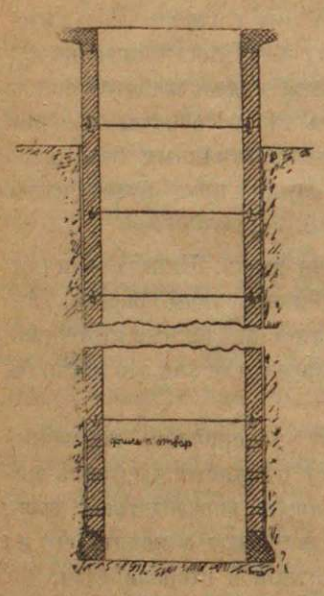


Рис. 62.
Тип бетонного колодца.

Колодцы устраиваются из таких колец следующим образом. Над приготовленной ямой для колодца устанавливается тренога с блоком, через него перекидывается канат или цепь, надетая другим концом на ворот или лебедку. Этой цепью приподнимают каждое заготовленное около того же места кольцо (весом пудов в 40) и опускают в яму. Первое кольцо имеет снизу „резец“— уширенную и усиленную железом кромку. Когда яма заполнится кольцами, колодезник спускается во внутрь их, выкапывает там землю или вычерпывает грязь, а другой рабочий вытаскивает полные бадьи воротом наверх. От такого подкапывания грунта внутри стенок они постепенно опускаются, и сверху над ними наращивают таким же порядком новые звенья. При достаточном углублении в водоносный слой работу заканчивают, и на дно колодца укладывают досчатый дырчатый круг или насыпают слой крупного щебня и гравия.

Бетонные колодцы—лучшие в санитарном отношении, да и во всех других. В них не развивается никакой гнили и не бывает просачивания грязных вод через стенки. Кроме того, их можно считать почти вечными. Высокая стоимость их вполне окупается впоследствии долговечной службой без всякого ремонта.

Разумеется, к хорошему колодцу следует устраивать и хорошее оборудование. О веревках с ведрами и журавлях здесь не может быть и речи, даже деревянный насос уместно заменить более прочным металлическим.

Такие общественные колодцы, расположенные в нескольких пунктах селения, начиная с центральной его площади вполне обеспечивают население здоровой питьевой водой в то время, как для всех других нужд вода будет доставляться рекой или прудом.

Но и этот улучшенный тип колодца еще не представляет технически высшего в этом деле. Все такие колодцы дают нам воду с небольших глубин, так называемую „верхнюю грунтовую воду“, которая, хотя и чище речной и прудовой, но все-же уступает, как мы видели, родниковой. В большинстве местностей в нижних слоях почвы залегают еще воды нижнего яруса (нижние грунтовые воды), отличающиеся необычайной чистотой в смысле отсутствия заразных примесей и грязи. Эти «буровые» или «артезианские» воды достаются только на таких глубинах, которые недоступны для рытых колодцев; буровые или артезианские колодцы бурят в почве, проходя ее железными трубами диаметром в несколько дюймов. Эта работа производится особыми приспособлениями; равным образом и пробуренный колодезь оборудуется насосами особого типа. Так как это описание составляет задачу специальных технических руководств, то мы не станем останавливаться здесь на подробностях этого вопроса.

Еще лучшим видом водоснабжения деревни будет устройство в ней общественного водопровода.

Мы видели выше, что открытые водоемы наиболее удобны для населения по легкости забирания воды, но качество последней в них очень низко. Колодцы дают воду, лучшую по качеству (особенно буровые), но ее приходится качать. Совмещение удобств забирания воды без накачивания с хорошими ее качествами и дается нам водопроводом. Это—самодействующая подача воды из какого-либо хорошего источника подземными трубами прямо к местам разбора воды, где она легко разливается чрез трубы и краны в вёдра и бочки.

Устройство такого водопровода—очень большое и важное дело в санитарном и пожарном отношениях и в общей экономии сил населения.

Самое важное для возможности водопровода—это близкий к селу, обильный и чистый источник воды в виде ключей, озерка или даже сделанного бурового колодца. Особенно выгодно, когда такой источник находится вблизи от селения и выше его по местности. Тогда выводящие из него подземные трубы будут сами собой всегда наполнены водой и без всяких дальнейших затрат, самотеком приведут ее к тому месту, где предположен разбор воды (напр., на площади селения). Если источником служит не озеро, а мелкие ключи, то их предварительно расчищают, обделывают и соединяют между собой для образования значительного бассейна, из которого уже выводятся водопроводные трубы.

Но если источник воды лежит не выше селения, то устройство водопровода значительно удорожается. Вода из источника сначала перекачивается машиной в высокий бак в водонапорной башне, а оттуда уже самотеком она поступает в трубы водопровода.

Еще сложнее становится дело, если вода в источнике недостаточно чиста—напр., речная вода. Тогда в водонапорном здании, куда она поднимается, ее предварительно очищают, пропуская через песочные фильтры или

применяя иные средства. Все это делает такие водопроводы почти совсем недоступными для деревни.

Но и простейший водопровод с подачей воды самотеком все еще сравнительно очень дорог для крестьянства. Поэтому имеют интерес такие, хотя бы отдельные, случаи, когда можно устроить очень дешевое и удобное снабжение водой деревни. Таковым является водоснабжение с помощью «гидравлического тарана» (рис. 63). Интересно оно особенно тем, что без всяких машин и затрат труда на под'ем воды им можно получить воду в селение из живых (т.-е. текущих) источников, лежащих ниже селения, например, в соседнем овраге или русле реки. Необходимо только, чтобы этот источник не был в самом нижнем пункте низины, чтобы он возвышался несколько над ее дном, был на полугоре. Тогда прибор, изображенный схематично на рис. 63 ставят в самый низ под источником А и в него направляют воду источника трубой. Действием напора этой воды, часть ее выливается через клапан прибора *а*, но затем, захлопнув этот клапан, она получает удар и продавливается им через колокол *б* со сжатым воздухом; оттуда она выжимается в трубку *в*, ведущую к месту разбора. Между тем, после удара, вытеснившего воду в колокол, клапан несколько опускается, вода снова брызжет через него, приходит в движение, увлекает клапан и захлопывает его, чем и продавливается опять в колокол—и т. д.; движение будет продолжаться безостановочно само собою.

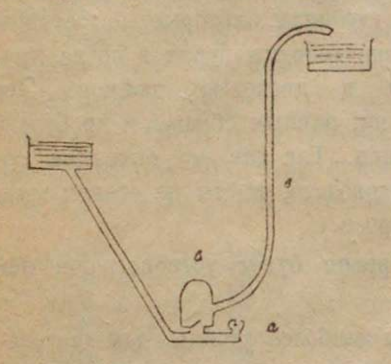


Рис. 63. Схема устройства гидравлического тарана.

Для устройства тарана, если есть упомянутый источник, надо очень немного затрат. Самый прибор стоил в довоенное время от 25 до 100 руб., смотря по размеру. Затем, нужны трубы: от источника к тарану (в 2“) и от тарана к разборному резервуару (от $1/2$ до 1“). Наконец, нужно, конечно, так или иначе обделать источник (срубом, бочкой и т. п.), сделать маленькую будку для закрытия тарана (особенно на зиму) и тот резервуар, куда будет подаваться вода для разбора.

Хорошо поставленный и расчитанный по размеру таран производит в своей работе очень хорошее впечатление и вызывает большой интерес в населении: маленький прибор, раз поставленный под напорную трубу верхнего источника и приведенный в действие (нажатием клапана), продолжает работать сам, стуча день и ночь, точно живой. И вода круглыми сутками бежит в резервуар, без всяких затрат для ее под'ема, часто на очень большую высоту. К сожалению, это количество «даровой» воды обыкновенно очень невелико: из той воды, которая направлена на таран из источника, попадает наверх какая-нибудь восьмая-десятая часть. Поэтому такой водопровод более

подходит по своим размерам для отдельного хозяйства или самой небольшой деревушки, чем для обыкновенного села.

Выше, говоря о сельском водопроводе, мы предполагали, что вода в нем доводится только до разборных уличных приборов (будки, колонки, гидранты) или до запасного резервуара. В городах, как известно, подземная сеть идет и дальше, в отдельные дома, где разводится еще по некоторым комнатам. В деревнях этого еще не делается, там и простейшие водопроводы с «самотеком» встречаются у нас крайне редко. Но понятно, что раз сделан главный водопровод, то нетрудно сделать и его разветвления. Мы уже говорили выше, в главе 2-й, о дворовом водопроводе из обыкновенного колодца с металлическим нагнетательным насосом: если имеется общий водопровод в селении, то, взамен этого особого колодца и насоса, подземные трубы двора должны быть присоединены к общей трубе водопровода.

Все это, правда, еще очень мало доступно деревне. Но пусть хотя бы мысль о таких улучшениях живет в крестьянстве: рано или поздно она доживет и до того времени, когда можно будет приступить к делу.

Заканчивая на этом рассмотрение вопроса о планировке и благоустройстве селения, обратим внимание на приложенный образчик плана, полученный путем конкурса в 1922 году (рис. 64). В нем соблюдены все те основные требования, о которых говорилось выше: есть центральная площадь с общественными постройками, насаждениями и резервуаром водопровода *); вокруг площади весьма компактно расположены с разных сторон короткие улицы и дворы, что обеспечивает равномерный рост селения вокруг площади с сохранением концентрации и коротких сообщений. Широкие улицы, частые переулки, интересно, не „по-казенному“ разбросанные группы других общественных построек вне площади—все это делает план очень удобным и красивым.

Такой план можно осуществить на новом месте. Гораздо труднее улучшать планы существующих селений. Тут часто уже не до красоты его общих форм: лишь бы добиться нужных разрывов и мало-мальски достаточного благообразия.

Если теперь после всего изложенного о нормальном устройстве селений мы перейдем к существующему положению и посмотрим, как в действительности складываются у крестьянства планы селений, то увидим весьма печальную картину. Только в выборе места для поселения крестьянство более или менее успешно приспособилось к окружающей природе, да и то путем долгого и горького опыта. Сырость и лихарадки выгнали его на севере в более высокие и открытые места, а сухость и безводность южных степей заставили его жаться к балкам и рекам. Но в дальнейшем, в расположении,

---

*) Резервуар назван в чертеже не совсем правильно «прудом». Обыкновенные пруды, как мы знаем, не должны устраиваться внутри селений.

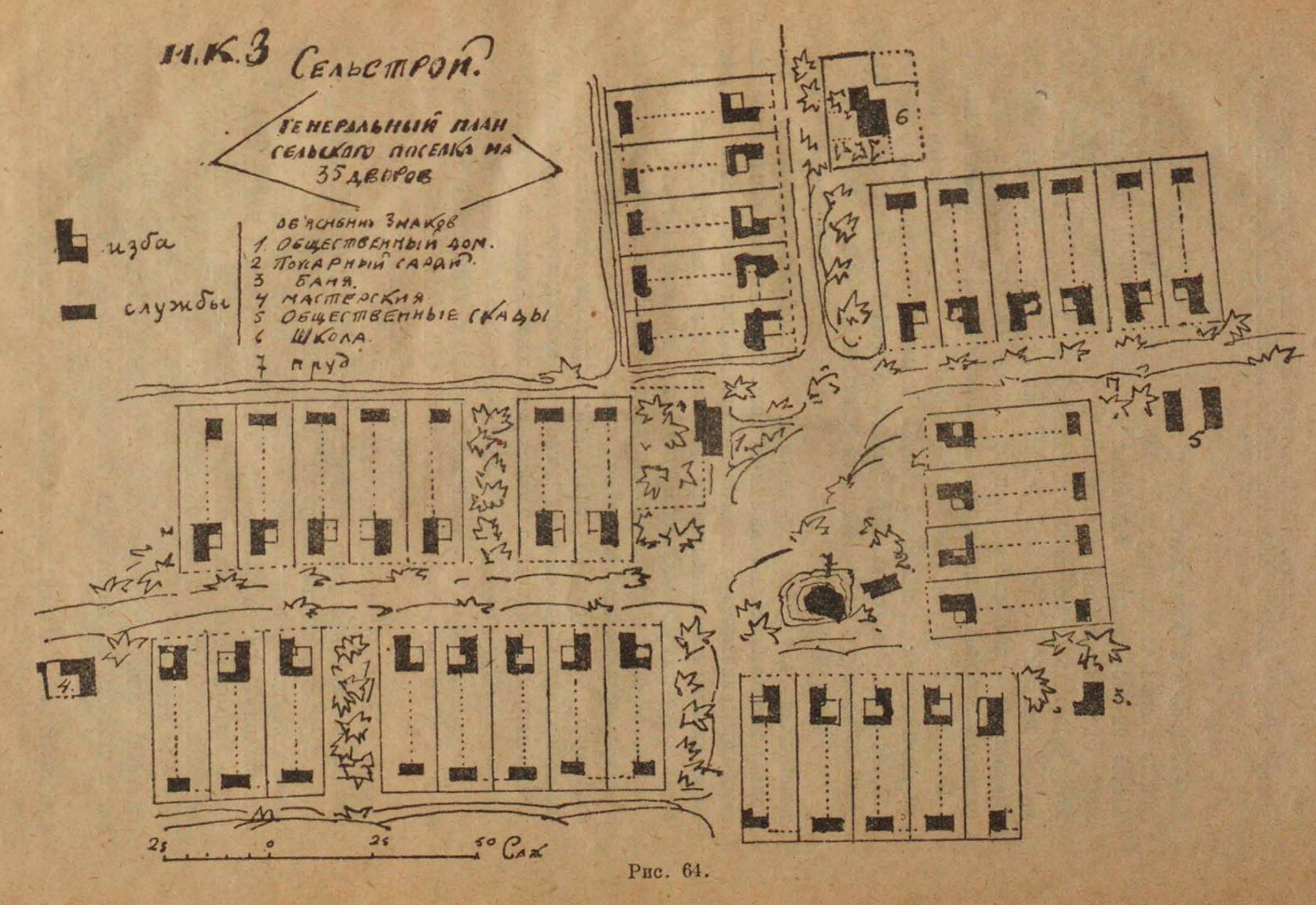

И.К.З Сельстрой.
Генеральный план сельского поселка на 35 дворов
изба
службы
объяснение знаков
1 общественный дом.
2 пожарный сарай.
3 баня.
4 мастерская
5 общественные склады
6 школа.
7 пруд
25
0
25
50 Саж

Рис. 64.

на занятой площади улиц, дворов, всего селения, господствовал произвол отдельных хозяев, без общественной регулирующей власти. Планы создавались стихийно, сами собой, как гнезда грачей на дереве; и так как каждый думал только о своих личных удобствах и о своем дворе, то общественный интерес безопасности застройки в санитарном и пожарном отношениях никем не проводился. Так шли целые столетия. Только со средины 70-х годов XIX века права на общественное регулирование строительства деревни перешли к земствам. Но, как увидим впоследствии, и они достигли немногого в этом трудном деле. Сложившиеся планы, занятые места, окружения частновладельческими землями и множество других затруднений давили это начавшееся регулирование. И до сих пор в деревне господствует скученность построек, отсутствуют в большинстве случаев площади, планы скудны до крайности—обыкновенно в одну сильно растянутую улицу со скучным однообразным видом. Деревня наша, особенно в центре и на севере, выглядит со стороны безпорядочной розсыпью серых куч из почерневшего дерева и соломы.

Утрачена и былая красота народного зодчества; трудно поверить, что в этих серых кучах живет племя, создавшее такое художественное и самобытное искусство строительных украшений. Нищета и позднейшие городские влияния обезличили это искусство. Сумеем ли мы вернуть крестьянству его первоначальные чистые формы?

ГЛАВА IV.

Мероприятия прежнего времени по улучшению сельского строительства и необходимые меры будущего.

Мы видели, как многочисленны и серьезны недостатки нашего существующего крестьянского строительства. Происходят они более всего, конечно, от бедности крестьянства; но кое-что можно отнести и на счет незнания, недостатка культуры и технической помощи населению со стороны города. Посмотрим же, почему случилось так, что техника и наука мало шли на помощь деревне, не проникли в ее деятельность достаточно широко и глубоко. Рассмотрим, что вообще делалось у нас государством и обществом для улучшения сельского строительства и как это отразилось на деревне. Знание прежних попыток в этом деле с их удачами и неудачами лучше выяснит нам и вопрос о том, что и как надо делать дальше в этом большом и важном деле.

Отдельные попытки к улучшению сельского строительства начались у нас очень давно. Еще при Петре Великом был построен казной первый показательный огнестойкий поселок в с. Покровском Московской губ. с постройками из сырой глины в разных ее применениях. Но тогда этому старались обучать не столько крестьян, сколько жителей самой столицы—Москвы, сильно погоревшей около того времени при массовых пожарах.

Специально о сельском строительстве начинают заботиться только при Павле I. Стремясь к уменьшению колоссальной горимости в деревне, правительство пыталось найти и испытать негорючий строительный материал, который мог бы заменить собою обычные в деревне дерево и солому. Таковым была признана, наконец, глина и даже просто глинистая земля, пропагандистом коих был некий Львов, построивший в г. Павловском свои первые землебитные постройки. Под его руководством было учреждено в селе Никольском Новоторжского уезда Тверск. губ. особое училище «земляного битого строения» для обучения новому искусству мастеров, навербованных из государственных крестьян и получивших в виде льготы за свое будущее искусство освобождение от рекрутских наборов. Затем для практической постановки дела Львову был отдан большой участок казенной земли под Москвой—„Тюхольские казенные покосы" в районе теперешняго Симонова монастыря. На этом участке и при помощи доходов с него возводились показательные постройки «землебитного» типа; остатки их существуют, повидимому, и поныне в виде трех домиков за Симоновой заставой на даче бывш. фон-Дервиза. Это был, стало быть, уже второй показательный участок в нашей истории огнестойкого строительства.

Около того же времени—по некоторым данным в 1793 году—был выстроен по тому же землебитному способу известный Приоратский дворец в Гатчине—и настолько удачно, что уцелел и до настоящего времени; но этот «дворец»—маленькое скромное здание—служит теперь просто флигелем, обитаемым служилым людом бывш. царского имения.

Но кроме упомянутых строительных остатков, нам ничего неизвестно о судьбе начинаний Львова и его высоких покровителей. Ясно только, что новые образцы не были восприняты населением, что все окончилось там же, где и началось—в узких кругах любителей из правящего класса. Вообще до второй половины XIX века, пока единственным культурным слоем в стране было дворянство, инициатива в этих вопросах исходила от него и от руководимого им правительства, а потому все меры носили казенный, бюрократический характер, без участия массы населения или хотя бы некоторых кругов его. К тому же мероприятия того времени преследовали только одну цель—уменьшение пожарной опасности в деревнях, не задумываясь много над вопросами санитарии и хозяйственных удобств. Надо думать, крестьянам, поселившимся в этих „землебитных" постройках, не очень приятно жилось, хотя они и были гарантированы от пожаров...

Такой же порядок действий сверху продолжался и в последующие десятилетия. При Николае I-м, напр., этим очень интересовался министр граф Киселев. Но это выражалось только в том, что министерства об'являли конкурсы на изыскание лучших способов огнестойкого строительства, издавали сочинения, открывали комиссии при своих ведомствах, в лучшем случае возводили пробные постройки в своих казенных имениях (наприм. в имении Горках в 1847 г.). До практического применения в деревне новых материалов и способов постройки дело не дошло.

Из теоретических достижений этого времени отметим, что мода на «землебитные» способы была уже изжита, а на первый план стала обыкновенная сырая глина.

Очень характерно, что даже в этой бюрократической инициативе и в теоретической, кабинетной разработке вопроса на первом месте стояли в то время преимущественно немцы (русского подданства). Достаточно назвать авторов первых изданий по огнестойкому строительству: К. Штиссер («Руководство производства построек из мокрой глины, дешево, прочно, красиво», 1829 г.), затем Э. Г. Нейман 1841 г., Даффнер 1844 г., Пальшау 1855 г., Лейхс 1856 г.—и ни одного русского автора. Это показывает, как было мало жизни и инициативы даже в единственном сколько-нибудь культурном слое того времени—правящем дворянстве.

После крестьянской реформы 60-х г. дворянское правительство уже перестает быть передовым по культуре слоем населения, уступая в этом отношении более образованным слоям городского населения («разночинцам») и даже некоторым элементам поместного землевладения, которые успели обтесаться в окружающей общественной среде. Поэтому, как в делах общей культуры, так, в частности, и в вопросах об улучшении сельского строительства инициатива постепенно переходит от казенных сфер к частным общественным кругам и земствам.

Однако земства не скоро могли взяться за это дело: по первоначальному положению о земских учреждениях они не имели права ведать улучшением сельского строительства — распланированием селений и противопожарными мерами. Только в 1873 году им было разрешено частично ввести эти вопросы в область своей компетенции, и только в 1876 году они получили право распоряжаться в этой области, т. е. издавать свои обязательные постановления по строительной части в селениях и по другим противопожарным мерам.

Отсюда понятно, почему земства начинают заметно проявлять себя в этом деле только с 80-х годов одновременно с развитием и общественной инициативы. Остановимся в нескольких словах сначала на этой последней.

В 80-х годах вопросами сельского огнестойкого строительства занялось известное «Московское Общество сельского хозяйства», издавшее очень полезные сочинения этого рода, а в 90-х годах «Русское Техническое Общество», помимо всякого рода теоретической разработки вопроса и обследований, выстроило на собранные в своей среде деньги собственный показательный поселок огнестойкого типа—при ст. Мытищи, Северн. ж. д. Некоторые из возведенных там в 1895 году построек уцелели и до сих пор, затерявшись среди быстро выросшего поселка-города. Этот третий по счету показательный поселок был по всем обстоятельствам дела удачнее своих предшественников, так как в нем было менее бюрократизма и хищничества и более действительного интереса к делу.

После сильных неурожаев 1891 и 92 г.г. правительство пытается вновь сделать что-либо для улучшения деревни и ее строительства в связи с пред-

принятыми общественными работами в неурожайных губерниях. Но так как это дело гораздо сложнее, чем обычная в таких работах насыпка плотин и дорожных дамб, то попытка эта осталась без успеха. На Нижегородской выставке 1896 года казна вновь выступила с «показательным» поселком огнестойкого строительства—четвертым по счету. Он был выстроен на средства казны известным полуказенным деятелем того времени А. А. Пороховщиковым и состоял из ряда построек (14 шт.), возведенных из сырой глины в соединении с разными другими материалами (соломой, деревом, хворостом и пр.). Здесь в общем было представлено большинство сырцовых типов, известных и в настоящее время (за исключением 2-х—3-х) и один из бетонных („песчанобитный").

А. А. Пороховщиков, как не-техник, был при этом, конечно, не действительным строителем (таковыми были инж. Верховский и Гулевич). Ему принадлежала, так сказать, лишь антреприза в этом деле, «политика" всякого рода: муссирование вопроса в печати, агитация в „обществе" и чиновничьих кругах, составление докладных записок на высочайшее имя и пониже, испрашивание казенного кредита и т. д.; и все это было сдобрено такими дозами квасного патриотизма, верноподданичества и сервилизма (вплоть до искания благословений на огнестойкое строительство отца Иоанна Кронштадтского), что сильно отдает авантюризмом и шкурным интригантством.

В конце 90-х годов тот же деятель и также на особый казенный кредит начал постройку еще одного показательного поселка (5-го)—при станции Хлебниково, Савеловской ж. д. Это предприятие окончилось неудачно и с каким-то не вполне выясненным недоразумением: отпущенный кредит был исчерпан, а постройки далеко не закончены. Так они и остались в этом виде и в настоящее время представляют, конечно, одни развалины. Так печально окончилась эта серия показательных казенных поселков, в которых так неприятно поражает наблюдателя смесь рекламы, пронырливости, патриотизма и народолюбия со шкурничеством и казнокрадством.

Гораздо успешнее работали в области сельского строительства земства. В конце 80-х годов выступило Новгородское земство со своими экономическими постройками и крышами нового типа из сырой глины (по системе новгор. крестьянина Адамова). Одновременно оно издавало очень обильную популярную литературу по улучшению сельского строительства и другим противопожарным мерам. В 90-х годах земство построило два первых на севере гончарно-черепичных завода (в Колмове около Новгорода и в Старой Руссе), а в 1905—7 г.г. с помощью казенных кредитов выстроило и открыло свою известную школу огнестойкого строительства (при Колмовском заводе близ Новгорода). Эта школа и Новгородское Земство целый ряд лет стояли во главе «огнестойкого» дела почти всей России, пока глина оставалась основным материалом всех земских мероприятий этого рода. В Новгородской школе обучались стипендиаты многих других земств, новгородские мастера приглашались в другие губернии. По пути этого земства пошли и другие. Так, Вятское губ. земство организовало школу печного мастерства, Полтавское

выстроило гончарно-черепичный завод и открыло художественную гончарную мастерскую в Миргороде.

Одновременно земства стали сильно развивать в уездах страховые операции от огня. В 1892 году страховые платежи населения составляли в 34 земских губерниях сумму в 10.801.422 р., да в 16-ти не земских—5.723.956 р.; всего население платило 16.525.378 р., а страхового вознаграждения было выдано 14.986 893 р. При этом свободная наличность запасных страховых капиталов составляла уже 49.806.697 р. Из этого видно, что страхование было уже вполне налажено в финансовом отношении и давало прибыль; и так как по закону эта прибыль не могла расходоваться ни на что иное, кроме противопожарных мер, то этим и об'ясняется все растущая впоследствии активность земств в вопросах противопожарного улучшения сельского строительства.

В 1907—8 г.г. большинство губ. земств об'единились в известное „Т-во губ. земств по кровельным материалам" с Московской губ. управой во главе. Оно закупало на заводах, из первых рук, громадное количество кровельного железа (до 2—3 милл. пуд. в год) и распространяло его через земские с.-х. склады по селам; железо считалось в то время одним из наиболее подходящих огнестойких материалов для деревенской кровли. Эти операции земского Товарищества на широком железном рынке велись настолько энергично и умело, что сильно понизили рыночные цены. Встревоженные заводчики, об'единенные в большинстве синдикатом «Кровля», попытались было вступить в борьбу, повысить цены, принудить контрагентов Т-ва к вступлению в синдикат, но были разбиты и некоторое время были даже накануне распада самого синдиката. Только сокращение производства кровельного железа, особенно с началом войны, положило предел развитию операций земского Т-ва.

Как известно, тот же период времени с 1907—8 г.г. характеризуется в экономическом развитии страны заметным общим ростом производства и благосостояния. Этим вызывается, особенно со второго десятилетия, новый под'ем усилий для улучшения сельского строительства.

С 1911 года, в связи с ростом свободных средств страховых капиталов и в виду открытия казной (оправившейся от бюджетных дефицитов) кредита на огнестойкое строительство, земства начинают ставить это дело на лучших началах: вместо прежних разрозненных начинаний в этом направлении, они создают у себя правильные технические организации для этой цели при своих страховых отделах и на страховые средства. Сообразно лучшим экономическим условиям, они постепенно переходят и к распространению лучших, чем прежде, материалов для сельского строительства: именно, вместо сырой глины, в основу кладется теперь портландский цемент. К этому времени наша техника, под влиянием главным образом Америки, выработала целый ряд новых приемов производства и применения строительных материалов и изделий из цемента и вообще бетона: цементно-песочной кровельной черепицы, бетонных пустотелых камней, бетонных дымарей, колодезных кругов и пр. Так как новые способы производства носили в техническом

отношении кустарный характер, требовали несложных технических средств (станков, форм, помещения), то очень подходили к условиям земской работы по глухим уездам, по многочисленным, но мелким пунктам спроса и пропаганды. Открыв у себя специальные отделы сельского огнестойкого строительства», земства организовали по деревням целые сети мелких мастерских кустарного типа для выработки цементных изделий (особенно черепицы), содействовали тому же производству у частных кустарей, помогали применению новых материалов своими штатами мастеров, открывали учебные мастерские и школы, лаборатории, склады материалов, содействовали открытию крестьянских кирпичных заводов и т. п.

Одновременно, через посредство других своих органов (по «строительной части»), земства старались урегулировать распланирование селений: они издавали «обязательные постановления» по строительной части, снимали особыми кадрами землемеров планы существующих селений и намечали планы их расширения, руководили, путем проведения разрешительной системы, текущим сельским строительством. При этом губернские земства, как более центральные и удаленные от населения, ограничивались изданием норм (обязательных постановлений), общим наблюдением за их выполнением и финансированием необходимых штатов. Ближайшее руководство на местах лежало на уездных земствах, которые выдавали разрешения на постройки, снимали планы, возбуждали иски о нарушениях и т. д. Наконец, чисто полицейский надзор на местах за соблюдением выданных на постройки разрешений, уловление неразрешенного строительства и т. п. возлагались на волостные правления, как ближайшие к местам органы.

В это же время развивало энергичную деятельность и упомянутое выше союзное об'единение губернских земств. Его закупки кровельного железа росли вплоть до 1915 года, когда, в связи с начавшейся войной, этот материал стал исчезать с рынка. Так как он и сам по себе мало подходил к деревенским условиям и чем далее, тем менее удовлетворял земцев, то их организация стала искать других кровельных материалов, способных заменить железо по его доступности населению и портативности. Таковым был признан новый материал, незадолго до того появившийся у нас из-за границы — асбестово-цементный кровельный шифер, о котором нами упоминалось в гл. 1 ч. II. В конце 1915 г. Товарищество купило шиферный завод «Террофазерит» при ст. Брянск, Моск.-Киево-Вор. ж. д. вместе с патентом на производство, и с 1916 г. повело дело самостоятельно.

Но маленький заводик в одном пункте обширной страны не мог удовлетворять всю земскую организацию. Поэтому ею был составлен план районирования всего этого производства, была выработана сеть шиферных заводов, приуроченных в каждом районе к какому-либо цементному заводу, а где такового не было—предполагалось основать новые земские цементные заводы с шиферными отделениями. Симбирское губернское земство уже вступило в это время на путь собственного цементного производства, построив Сенгилеевский завод; за ним должно было следовать Черниговское губернское земство

(сделавшее изыскания по р. Десне) и затем—другие. Но все эти начинания были впоследствии прерваны тяжелым ходом войны, а затем революцией.

Период времени с 1910 года был вообще наиболее оживленным в деле сельского строительства. Помимо перечисленных выше общественных предприятий, в эти годы происходили очень важные всероссийские с‘езды по сельскому и земскому строительству: в 1911 г. в Петербурге, в 1912—в Ярославле; издавались специальные журналы и книги по сельскому огнестойкому строительству, открывались особые технические учебные заведения.

В то же время и правительство старалось использовать новые способы строительства в интересах своей известной аграрной реформы: оно хотело улучшить этим строительство своих хуторян и отрубщиков. Понимая по прежним опытам бесплодность казенного ведения подобных чисто хозяйственных и местных дел, министерство земледелия обратилось в 1911 году ко всем губернским земствам с предложением взять на себя эти функции содействия выделенцам за счет казны. Но большинство земств (28) отказалось от этого, находя недопустимым для самоуправлений становиться в положение как бы приказчиков правительства и вести какие-либо мероприятия не одинаково для всего населения своей территории (отрубщикам же казна оказывала большие льготы). Тогда министерство создало при своих землеустроительных комиссиях собственные технические органы по огнестойкому строительству, работавшие параллельно с земскими для целей казенного землеустройства, но, конечно, гораздо хуже их и в смысле техническом (% неудач) и в экономическом (громадный % всевозможных накладных расходов сравнительно с чисто строительными, материальными). Во главе дела был поставлен с 1915 г. особый отдел (департамент) сельского строительства при министерстве земледелия.

Надо, впрочем, заметить, что это новое ведомство не было в такой же мере односторонним и излишним, как местные его строительные органы. Оно финансировало земства в их операциях, об‘единяло статистику всей этой отрасли, издавало специальный журнал по огнестойкому строительству и другие сочинения, производило оптовые закупки на заводах цемента для всего этого строительства и пр. Но местные технические органы ведомства составляли резкую аномалию, имея параллельные земствам штаты в тех же губерниях, производя одновременные раз‘езды и пр.

Только во время февральской революции была предпринята временным правительством передача этих бюрократических органов земствам. Но не успела завершиться эта передача, как разразилась Октябрьская революция, которой были сметены и самые земства.

После этого заведывание сельским хозяйством стало переходить из одного нового учреждения в другое, все более и более разрушаясь. Теперь оно состоит, вероятно, в отделах коммунального хозяйства, но фактически уже прекратилось. В частности, Брянский шиферный завод Т-ва земств, вместо своего первоначального назначения исключительно для сельского строительства, был включен в общую систему национализированных заводов,

так же переходил из одного ведомства в другое и, наконец в конце 1921 года сгорел *). Так печально окончились все предприятия у нас по улучшению сельского строительства. Та стадия, на которой они прервались, характеризуется следующими цифрами министерского отчета за 1915-й год.

1) В ведении земств и землеустроительных комиссий состояло по сельскому огнестойкому строительству на 1/1 1916 г.:

инженеров и техников	348
инструкторов с низшим образованием	337
мастеров »	1638
сельских мастерских	738
станков в них	2511

2) Было произведено за 1915 г.:

цементной черепицы	25.817 тыс.
бетон. пустот. камней	637 „
возведено огнестойких зданий	6.896 шт.
возведено огнестойких крыш	30.445 „

Оглядываясь теперь назад, отдадим себе отчет в том, насколько ценны были в общем эти мероприятия и почему они не привели к значительным результатам (ибо и приведенные только что цифры, кажущиеся теперь большими, были для того времени, в сущности, ничтожными).

С экономической стороны дело было поставлено в земствах довольно хорошо. Как уже было упомянуто, все операции по улучшению сельского строительства велись ими на средства страховых капиталов, из их прибылей. Таким образом все то, что земства получали лишняго с населения по огневому страхованию, вкладывалось ими в борьбу с тем же огнем путем улучшения строительства. И так как эти операции вели в свою очередь к новым выгодам страхового капитала (при сокращении пожаров от огнестойких построек), то получался довольно интересный процесс саморазвития дела, автоматически возраставшего укрепления его основ. Дело укреплялось не за счет каких-либо новых платежей и тягот населения, а путем отвоевания ценностей у огня, ранее пожиравшаго их. В то время, как обыкновенное страхование сводилось по существу только к переложению частных убытков на общий счет, нисколько не уменьшая общего пожарного бедствия и потерь от него во всем народном хозяйстве, огнестойкое строительство, в связи с другими противопожарными мерами, уменьшало абсолютные размеры бедствия и потеперь; вот за счет этого отвоевания у огня оно, можно сказать, и богатело. Процесс этого отвоевания был заметен в практике уже в той сравнительно начальной фазе работы, которая прервалось войной: даже отдельные

*) В настоящее время главные здания его почти уже отстроены вновь, за исключением жилых.

огнестойкие постройки и просто крыши в деревне проявляли наглядно свое значение тем, что при пожарах служили преградами к их распространению по всему порядку изб. были как бы „брандмауэрами“ в деревянно-соломенной застройке улиц. Поэтому они проявляли себя сильнее, чем это вытекало из их небольшого общаго числа и редкости расположения, полезность их была непропорционально значительна.

В более общем виде тот же процесс отвоевания у огня ценностей был установлен страховой статистикой. Среди печальных цыфр нашей пожарности, приведенных в начале гл. 1-й, есть один ряд и положительных. Именно „опустошительность пожаров“—число дворов, сгоравших в среднем за каждый пожар—систематически понижалось у нас: в 60-х г. г. (1860—64 г.) ее средний по всем районам «коэффициент» был 4,9, к 1890-му году он понизился постепенно до 3,3, а в последние годы перед войной был уже 2,4. Вот из какого сундука укреплялся страховой капитал, а за ним и дело улучшения сельского строительства.

Это придавало ему большую устойчивость: оно не нуждалось в средствах окладных сборов и земского бюджета, оно мало зависело от доброжелательства земцев, от их настроений и направлений (либеральных или консервативных, широких или скопидомных), оно стояло не на почве подаяний, а на своих ногах, на почве самоокупаемости и хозяйственного расчета. В земствах менялись разные деятели, направления, способы хозяйствования—а это дело продолжалось ровно, последовательно, без случайных ломок и скачков. Правда, свободные средства, уделявшиеся данной отрасли, были сравнительно очень невелики (в 1911—около 45 тыс. р. в среднем на губернию, всего около 2 милл. руб., в 1915 г.—в два раза более); но зато, повторяем, это было прочно, так как вытекало из состояния в то время страховых капиталов.

Переходя далее к самому содержанию земской работы по сельскому строительству, надо отметить, что она была несколько односторонней. Как это ясно из предыдущего, на первом плане стояли, конечно, задачи противопожарные; улучшения же санитарного, экономического и художественного порядка достигались только попутно. Они вытекали преимущественно просто из самых свойств новых распространявшихся материалов (глина, кирпич, бэтон), сменявших деревянные срубы с их грязными пазами и нижней гнилью.

Почему земские усилия не дали значительных результатов? Прежде всего, из-за позднего их развития, из-за краткости срока этой деятельности. Мы видели, что лишь с 1910 года меры земств приняли общий и систематический характер, следуя экономическому под'ему страны. В 1914 году началась война. Ясно, что 3—4 года—слишком ничтожный срок для того, чтобы развить эти трудные массовые операции, чтобы пробить ими такую „толщу“, как наша глухая, бесконечно далекая и скудная на отзывы деревня.

Но есть и другая причина слабости успехов: было много неудач, многие способы построек не привились в деревне из-за „неоправданных надежд“. И здесь мы сталкиваемся с другой колоссальной трудностью дела. Эти неудачи

и неоправданные надежды происходили не по вине техники, не из-за неправильности способов постройки; напротив, то обстоятельство, что другие здания, возведенные теми же способами, оказались доброкачественными, доказывает правильность технической сущности этих способов. Но деревне трудно осуществлять их правильно, как трудно возводить правильно и постройки обычного типа. Мы это видели, напр., на постройках из обыкновенного кирпича, дающего такие хорошие результаты в городах и никуда негодные в деревне, потому что в ней некому обеспечить ни должную глубину фундамента, ни изоляции стен от него, ни многих других правил постройки. Вопрос, стало быть, не в применимости к деревне специальных, новых способов, а в общей технической неграмотности и беспомощности деревни, с ее бедностью, громадными расстояниями, мелкостью разбросанных построек, недоступных для технического надзора.

Из этого вытекали частые неудачи земств в улучшении строительства, к этому же сводятся главным образом и трудности будущего.

Все сказанное относится не только к показательному строительству земств и казны в деревне, но к их попыткам упорядочить и регулировать частное крестьянское строительство в плановом отношении.

Это—наименее продвинутая часть бывшей земской деятельности в деревне. Чтобы провести разрешительный порядок в строительстве настоящим образом, требовались такие многочисленные культурные органы в самой деревне, для которых не было ни средств, ни людей. Занимая вершины этого управления, опираясь внизу на волостные и сельские власти, земство тем самым многое отдавало в жертву бутылке водки или зуботычине местных деревенских нравов.

Часто за всех специалистов, недостававших местам, отдувался один несчастный страховой агент, который не только страховал, но и направлял строительство, ловил нарушения, хлопотал об устройстве водоема или плотины. Если к нему и присоединялся иногда еще техник по „строительной части", то в необозримом море деревень и мельчайших построек уезда это всё же были весьма жалкие, беспомощные фигуры, очень далекие от того, чтобы овладеть процессом народного строительства, наставлять его, направлять, проверять и карать—в интересах общественных начал благоустройства. Деревня слишком трудна для наших полугородских органов, мало доступна, в нее трудно проникнуть и укрепиться в ней мощной сетью достаточно культурных и исправных органов регулирования.

Земствам не только не удалось вполне овладеть течением и порядком сельского строительства, но и заложить общую основу для его планового регулирования—снять планы всех существующих селений и наметить их расширение на ближайшие десятилетия в качестве базы для всего ведения разрешительной системы. Эти работы, во многих местах задержанные еще сложностью земельных отношений в прилегающих к селениям площадях, остались незаконченными и, можно сказать, вопиют к будущему.

Но это будущее пока еще очень мрачно. Если такие трудности были в прошлом, то теперь ко всему этому прибавилось еще страшное оскудение деревни. Тиски, в которых бились земства, сжались еще более, условия для работы стали гораздо хуже. Мы видели, что земства, под влиянием возраставшего благосостояния страны, перешли от старых землебитных систем и позднейших глиняных к цементному бетону.

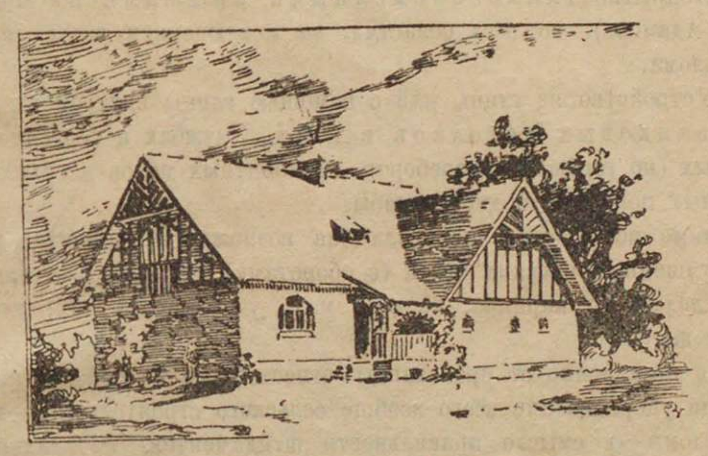


Рис. 65. Дом немецкого крестьянина.

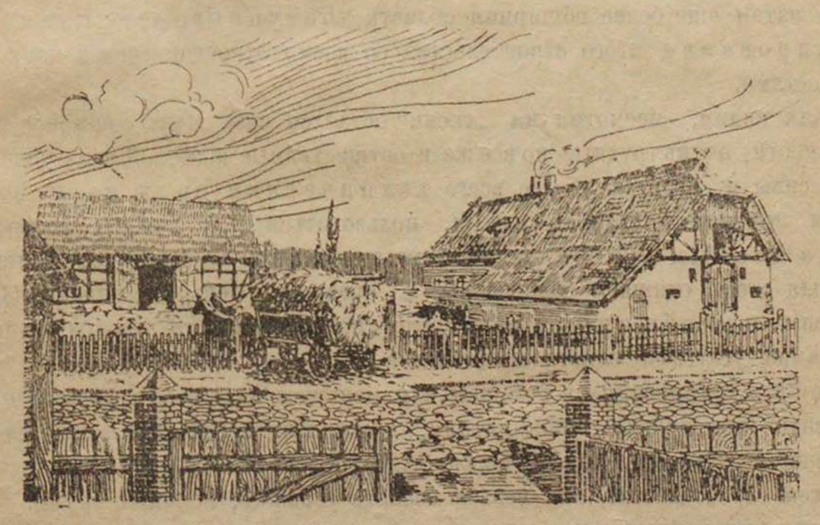


Рис. 66. Деревенская улица в Германии.

Теперь мы уже не в состоянии будем держаться этой роскоши. Теперь надо вспомнить снова материалы прошлого, которые соответствовали прежним, более скудным условиям жизни.

С ы р а я г л и н а должна быть снова поставлена на первый план в мероприятиях ближайшего будущего. Она может и должна быть хорошо использована. Вот главнейшие и весьма важные ее применения при настоящих условиях:

1) Оштукатурка бревенчатых стен снаружи—в противопожарных целях и изнутри—в санитарных, а обе вместе, кроме того—и в интересах тепловых.

2) Устройство глиняных стен: саманных—во всех областях страны, соломенно-глинобитных, срубно-глиносоломенных, вальковых и глинохворостных —на юге и в центре, всех прочих систем—на юге.

3) Покрытие глиносоломенными крышами по Новгородскому способу (Адамова)—во всех областях, за исключением разве северной, где дорога солома.

4) Устройство из глины или с помощью глины внутренних частей зданий—мазанковых потолков в избах, службах и особенно в овинах, мазанковых (по горбылям) переборок, глинобитных полов в сухих службах и глинобитных покрытий подполья избы.

Помимо всего этого, не исключена возможность широкого распространения улучшенных русских печей (с оборотами): раз уже и теперь печи продолжают делать из кирпича, то дело мало удорожается тем, что их будут делать лучше.

Но и независимо от пропаганды огнестойкого материала (глины) стоит на очереди упорядочение всего вообще сельского строительства—даже из дерева и соломы—в смысле правильности фундаментов, прокладки изоляции и проч.

А затем еще более обширная область доступного дела: плановое регулирование этого строительства со всеми относящимися к нему специальностями.

Как видим, несмотря на „тиски" остается еще очень обширное поле деятельности, очень трудные, но все же и осуществимые задачи. Для их решения нужны силы и средства—более всего технические силы на местах. Деревня не может, подобно городу, пользоваться для каждой постройки приглашаемым для нее техническим персоналом: ее постройки слишком мелки для этого, слишком разбросаны, а средства очень ограничены. Здесь возможен только общинный архитектор или техник, только коллективное пользование услугами одного специалиста.

Вот эта организация в большем или меньшем масштабе и должна предшествовать всем другим мероприятиям, составляет предварительное условие их успешности. Без нее так же невозможно добиться реального упорядочения в сельском строительстве, как нельзя воевать успешно, не имея армии.

Что усилия будут не безнадежны—показывает пример Запада. Долгой упорной работой тамошний крестьянин достиг такого жилищного благополучия, какое у нас можно видеть только в городах. Но этому благополучию соответствует и культурность заграничного крестьянина, его любовь к своему делу, своему дому и своему селению. Глядя на эти крестьянские домики (рис. 65) и улицы (рис. 66), вы чувствуете за ними особых людей, способных так заботливо устраивать и украшать их и содержать в таком образцовом порядке.


2010516964